MAR 8 1954

NAT.
HIST.

L'HYBRIDITÉ

DANS LA NATURE

RÈGNE ANIMAL

PAR

ANDRÉ SUCHETET

Extr. de la rev. des quest. scientif.
avec pl. addition

BRUXELLES
IMPRIMERIE POLLEUNIS, CEUTERICK ET LEFÉBURE
35, RUE DES URSULINES, 35

1888

L'HYBRIDITÉ DANS LA NATURE.

L'HYBRIDITÉ

DANS LA NATURE

RÈGNE ANIMAL

PAR

ANDRÉ SUCHETET

BRUXELLES
IMPRIMERIE POLLEUNIS, CEUTERICK ET LEFÉBURE
35, RUE DES URSULINES, 35

1888

591.158
Su1h
Nat. Hist.

L'HYBRIDITÉ

DANS LA NATURE

SLOCUM
FEB 3 1954

Longtemps on crut que l'hybridation jouait un rôle considérable dans la nature ; les auteurs de la renaissance ne craignent pas de lui attribuer une puissance extraordinaire dans la production des espèces, et c'est d'accouplements étranges et disproportionnés qu'ils font naître des êtres réguliers et normaux, qui depuis les temps les plus reculés se perpétuent cependant suivant les lois ordinaires de la génération.

Les savants de l'antiquité avaient les premiers conçu la possibilité de ces fécondations entre animaux d'organisation différente, même à l'état libre. Aristote (1) amène les carnivores aux eaux des fontaines, pour les unir à des espèces différentes et produire de nouvelles formes. Élien parle de croisements entre tigres et chiens (2); un autre auteur fait descendre le chacal du loup et de l'hyène (3); celle-ci, d'après Pline, s'accouple avec la lionne d'Éthiopie

(1) *Hist. des animaux*, l. VIII, chap. XXVIII.
(2) D'après les récits des Indiens.
(3) Bochart, *Commentaires sur la Genèse*, I, p. 832.

et produit la crocute (1); tandis que le loup et le chien, d'après Ctésias, engendrent la crocotte (2). Les herbivores sont compris dans la liste et, d'après le plus ancien historien de la Grèce (3), une cavale enfanta un lièvre !

C'est surtout pendant les XVIIe et XVIIIe siècles qu'on a fait revivre ces erreurs en les multipliant. Il n'y a plus alors aucune limite à ces accouplements hybrides : la marmotte descend du blaireau et du singe (4); ce dernier, uni à la tortue, produit le tatou (5); les lions et les léopards engendrent l'alphiel (6). On cite des croisements entre renards et lièvres (7), entre lapins et chiens (8); on croit à la fécondation des ruminants par des carnivores; c'est un pachyderme qui porte dans ses flancs un grand nombre de ces derniers (9); ou bien encore c'est un animal que l'on dit être moitié veau et moitié loup (10). La paix règne sans doute entre les mangeurs et les victimes; car Locke assure avoir vu à Londres une créature issue du chat et du rat (11). Réaumur lui-même n'aurait manifesté aucun étonnement s'il avait obtenu de sa poule fiancée à un lapin des volatiles couverts de poil, empruntant à deux classes bien opposées, les mammifères et les oiseaux, leurs caractères distinctifs (12).

A ces exagérations succède, au commencement de ce siècle, une période de scepticisme. On restreint considé-

(1) Pline, VIII, XXX.
(2) Ib., VIII, LXV.
(3) Hérodote, VIII, VII.
(4) Athanasius Kircherus cité par Hyrtl, p. 159.
(5) Même source.
(6) *Historia nat. mex.*, ch. XXIV. Nüremberg, 1635.
(7) Kalm. *Wästgotha* etc., p, 236, cit. par Haller, *Elementa physiologiæ*, I, p. 106. 1766.
(8) Gleichen, *De la génération*, p. 48 en note. 1799.
(9) *Acta medica*, 1673, vol. II.
(10) Voy. *Galeria di Minerva*, I.
(11) *An essay concerning human understanding*, p. 330. London, édit. de 1838. — On sait que l'Essai de Locke sur l'entendement humain fut commencé dès 1670.
(12) *L'art de faire éclore des poulets.*

rablement la possibilité des fécondations hybrides, on veut les borner aux espèces d'un même genre (1) ; on veut aussi (et c'est le point qui va nous occuper) que le mélange ne s'opère qu'entre animaux dont un sexe au moins vit dans l'état de domesticité (2) ; l'hybridation dans la nature serait donc nulle. Aussi Cuvier dit-il que, sans artifices, l'existence des hybrides n'aurait jamais été connue. Il faut, pour faire contracter des unions hybrides, même aux espèces qui se ressemblent le plus, « toutes les ruses, toutes les puissances de l'homme. » En 1835, Marcel de Serres écrivait encore, dans la *Revue du Midi*, que les mélanges n'ont *jamais* lieu « dans les espèces livrées à elles-mêmes » (3).

L'école classique exagérait certainement la difficulté : nous allons voir que l'hybridité, sans cependant apporter des modifications à l'espèce, se produit quelquefois dans l'état de nature (4).

ZOOPHYTES.

L'embranchement des Zoophytes, le premier dans le règne animal si l'on commence par les êtres les moins parfaits, ne nous offre aucun cas connu d'hybridation naturelle. — Existe-t-il réellement des hybrides chez ces êtres dont l'organisation est peu compliquée et dont les sexes chez le plus grand nombre ne paraissent même pas séparés ? Aucune observation positive n'est venue nous le dire. Des essais de fécondation artificielle n'ont été faits, à notre connaissance, que dans la classe des ÉCHINODERMES (groupe des *Echinides)*, en 1873 par M. Ma-

(1) Cuvier, dans le *Dict. des sciences* de Levrault (art. *Métis)*. 1874.

(2) Desmarest, dans le même dictionnaire (art. *Mulet)*.

(3) Il faut au moins que l'une des deux espèces soit privée de sa liberté (t. IV, p. 345).

(4) Nous déclarons toutefois ne prendre aucunement la responsabilité des faits que nous allons citer ; si plusieurs paraissent bien avérés, d'autres restent fort douteux.

rion (1), en 1874 par M. Agassiz (2), en 1882 par M. Koehler (3), en 1883 par M. Stassano (4) et en 1885 par MM. les docteurs O. et R. Hertwig (5).

MOLLUSQUES.

L'hybridation ne paraît commencer à se manifester que dans l'embranchement des Mollusques et d'une façon tout exceptionnelle.

Dans la classe des GASTÉROPODES, des accouplements ont été observés par M. Lecoq (6) entre les *Helix nemoralis* et *aspersa*, et la *Clausilia papillaris* et le *Pupa cinerea* (7). M. Gassiès a aussi parlé de l'union de l'*H aspersa* avec l'*H nemoralis* et l'*H vermiculata*, et de la *nemoralis* avec l'*hortensis* (8).

Thompson (*Annal. and Mag. of nat. history*, vol. x, 1852) déclare avoir vu plusieurs cas d'accouplement entre *Littorina rudis* et *L. littoralis*. M. Sauvage a observé les mêmes accouplements sur les côtes du Boulonais. (*Journal de Conchyliologie*, vol. XXI, 1873); et M. Battersby aurait fait des observations semblables en Irlande (Jeffreyes, *British. Cocnhy*. T. III, p. 359, cité par Sauvage). M. Locard, (*Études sur les Variations malacologiques*, Lyon, 1881), a cité le croisement des *Succinea putris* et

(1) *Comptes rendus Acad. des sciences*, t. LXXVI, pp. 963 et suiv.

(2) *Archives de zool. exp.*, t. III. ch. xv, p. 46.

(3) *Comptes rendus Acad. des sciences*, t. XCIV, pp. 1203 et suiv.

(4) *Contribuzione alla fisiologia degli spermatozoidi*, ZOOLOGISCHER ANZEIGER. Cité par MM. Hertwig.

(5) *Experimentelle Untersuchungen über die Bedingungen der Bastardbefruchtung*. Iena, 1885.

(6) *Étude sur la Géog. bot. de l'Europe*, t. I, ch. x, p. 209. Paris, 1834.

(7) Ce dernier accouplement a toutefois été observé dans un enclos à Anduze, (Gard), où la *Clausilia papillaris* avait été déposée quelque temps auparavant par M. le Dr Mergue qui l'avait rapporté de Cette (Voy. Journal de Conchyliologie, t. II. Paris 1852).

(8) Beaucoup de naturalistes considèrent l'*hortensis* comme une variété de la *nemoralis*, plusieurs les ont même réunies en une seule espèce. Sur des croisements de ce genre consultez encore Dupuy, *Hist. nat. d. moll.*; Menke, *Zeit. Mala.* 1845 et Rossmassler, *Icono*, t. I.

S. Pfeiffri, plusieurs fois observé sur la Saône, celui d'un *Arion empiricorum* avec un *Limax cinereus,* celui d'un *Limmea limosa* avec un *Limmea peregra.* Dans ces trois cas l'acte de la copulation, dit ce savant, a été accompli, mais y a-t-il eu fécondation, c'est ce qu'il ne peut avancer, n'ayant point conservé suffisamment longtemps les mollusques.

M. Haldeman, dans une note envoyée à M. Morton (1), dit qu'il existe une variété presque intermédiaire entre l'*Unio radiatus* et l'*U. siliquoideus,* ce qui lui fait croire que cette variété a une double origine. Cependant il déclare n'avoir jamais vu d'hybrides entre les autres espèces qui séjournent dans les eaux situées à l'est des États-Unis, quoique ayant toutes les facilités pour faire cette observation.

Il dit encore dans cette note que l'on trouve des individus intermédiaires qu'il est difficile, sinon impossible, de ranger soit dans les *Paludina derisa,* soit dans les *P. ponderosa.* Est-ce, se demande-t-il, à une union hybride qu'il faut attribuer la difficulté que l'on éprouve à distinguer ces deux espèces qui peut-être s'unissent dans une même localité ? — Ces conjectures ont été repoussées par Is. Geoffroy Saint-Hilaire, comme ne reposant sur aucun témoignage digne de foi (2). — On peut en dire autant de l'opinion (3) qui attribue à l'hybridation les différents changements qui paraissent s'opérer dans les formes des escargots de la Nouvelle-Calédonie ; la chose est possible, mais l'expérience n'est pas encore venue la confirmer.

Un éminent conchyliologiste de Porto, M. Auguste Nobre, nous informe qu'il a observé également chez les Mollusques marins différents types qui présentent des

(1) *American Journal of science* (Silliman), 1847.

(2) Voy. *Hist. générale des règnes organiques,* t. III, p. 186.

(3) Citée par M. Semper, *Sammlung gemeinverstindlicher Vorträge,* XIV série, cahier 322 *(Modern Thiergeographie).*

caractères pouvant se rattacher à deux espèces distinctes; mais, ces espèces elles-mêmes étant sujettes à de grandes variations, il n'oserait dire si ces individus sont des hybrides ou des variétés. Il a vu, par exemple, des *Patella vulgata* et des *P. Tarentina* qui présentaient des caractères se rapportant à l'une ou à l'autre de ces espèces. Il a encore observé des individus de *T. umbilicatus* avec certains caractères propres au *T. crassus*. Mais M. Nobre, nous le répétons, serait bien embarrassé de dire si ces individus doivent être rangés au nombre des productions hybrides. M. Friel nous écrit cependant avoir constaté que vers le Nord de la Norwège, dans des endroits où deux espèces se rencontrent pour se remplacer, des formes mixtes paraissent se produire. Voy. encore sur le même sujet Middindorff, *Beit. zu. Mal Ross.* II, et Hartmann, *Obs. in genus Part.* 1881. Nous croyons pouvoir dire que sauf pour le genre *Limacea* l'hybridation doit être rare chez les mollusques, les moindres variations suffisant souvent pour empêcher l'union sexuelle.

Nous ne parlons pas, parmi les huîtres, des individus qui s'éloignent plus ou moins de deux types bien caractérisés (l'huître ordinaire, *Ostrea edulis*, et l'huître portugaise, *Ostrea angulata)*, que le Dr Henri Leroux croit pouvoir rattacher aux productions hybrides (1); d'abord parce que ces derniers ne se sont rencontrés que dans des gisements huîtriers cultivés, puis parce que des observations tendent à montrer le peu de probabilité de ces produits (2). — M. Bouchon-Brandely a bien voulu nous faire connaître son opinion, et il est d'avis qu'aucun croisement n'est possible entre ces deux mollusques, l'huître portugaise étant unisexuée et l'huître ordinaire hermaphrodite. Les œufs de cette dernière sont en effet fécondés dans les canaux

(1) *Bull. de la Société d'acclimatation.* Procès-verbaux 1880, p. 742. Voy. aussi son mémoire : *Hybridation de l'huître.* Nantes, 1878.

(2) Voy. la communication de M. Berthoude, *Bulletin Société acclim.* Procès-verbaux, 1880, p. 748; et la lettre du docteur P. Fischer à M. de Montaugé, à Arcachon.

afférents, et se développent dans la cavité de la coquille ; ceux de la Portugaise sont fécondés au sein des eaux où ils se développent ; du reste, les spermatozoïdes de l'*Ostrea edulis* restent indifférents en présence des œufs de la Portugaise et *vice versa*. On pourra consulter à ce sujet le *Mémoire sur l'hybridation et la fécondation artificielle des huîtres*, de MM. de Montaugé frères, où les mêmes vues sont exposées (Bordeaux, 1880).

ARTICULÉS.

L'embranchement des articulés nous fournit au contraire un certain nombre d'exemples d'accouplements hybrides, mais la plupart de ces croisements n'ont pu être déclarés féconds. Nous les trouvons en grande partie dans la classe des INSECTES. Peut-être quelques-uns se rencontrent-ils aussi dans la classe des ARACHNIDES. Treviranus cite *Phalangium cornutum* et *Ph. opilio* comme capables de se croiser ; mais le passage relatif à cet accouplement (p. 22 des *Vermischte Schriften)* ne précise point s'il a été observé à l'état libre.

On sait que chez les insectes on rencontre assez fréquemment des individus hermaphrodites, montrant d'un côté les caractères du mâle et de l'autre ceux de la femelle (1). Quelques-uns d'entre eux offrent cette double particularité que chacun des sexes appartient à une espèce différente. Doit-on rapporter ces derniers à une production hybride? Des entomologistes éminents ont au contraire inféré de cette réunion qu'une erreur avait été commise dans la classification, et que les deux types supposés distincts n'étaient que les deux sexes d'une même espèce. Ceci a même été démontré d'une manière victorieuse en

(1) Hagen *(Entomologische Zeitung.* Stettin, 1861, pp. 259 et suiv.) en a dressé une liste comprenant 118 cas : cette liste s'est trouvée notablement augmentée deux ans plus tard dans la même revue. Tout dernièrement le Dr Arnold Pagenstecher, de Wiesbaden, a décrit trois nouveaux insectes hermaphrodites *(Ueber Zwitterbildungen bei Lepidopteren.* 1882).

diverses occasions, notamment par M. Duponchel (1) et par M. Lefebvre (2). M. Wesmael partage cette manière de voir pour plusieurs autres cas, ainsi que Mac Leay (3). Ces individus sont du reste extrêmement rares; dans toute la littérature française, anglaise, belge, et dans une partie de la littérature allemande, où il est parlé d'hermaphrodites, nous n'avons rencontré qu'un très petit nombre de faits de ce genre.

On peut également faire la même remarque au sujet de ces accouplements observés entre individus de types si tranchés qu'on les a déclarés hybrides. Il existe dans plusieurs ordres des insectes une différence telle entre le mâle et la femelle qu'on a pensé à tort qu'ils appartenaient à des espèces distinctes.

Quoi qu'il en soit, disons que, chez les **Coléoptères**, parmi les Scarabéiens, on peut citer *Melolontha agricola* vu par le Dr Wolf (4) lorsqu'il était accouplé avec la femelle de *Cetonia hirta;* les scarabées *vacca*, *ovatus*, *nuchicornis*, qui se mêlent ensemble sans cependant constituer de nouvelles espèces (5); le *Melolontha hippocastani* et le *M. vulgaris*, exemple communiqué au congrès de

(1) Il s'agissait d'un Lépidoptère hermaphrodite de la tribu des Phalénites présentant d'un côté les caractères d'*angerona* et de l'autre ceux de *primaria*, décrits comme espèces distinctes dans l'*Eneyclopédie* (art. Phalène), l'une sous le nom de *corylaria* et l'autre sous celui de *primaria*. Mais Duponchel fit remarquer que les chenilles provenant d'une même ponte produisaient indistinctement des *primaria* et des *corylaria*, ainsi du reste que l'expérience l'avait démontré depuis longtemps. (*Ann. de la Soc. ent.* 1835, t. IV, p. 143).

(2) Il s'agissait d'un autre Lépidoptère, *Papilio polycaon* mâle à droite et *P. androgeus* femelle à gauche. Or, dit Lefebvre, sur plus de 20 *Pap. polycaon* que Godart observa, tous étaient mâles, et presque autant de *P. androgeus* furent reconnus pour être des femelles. (*Ann. de la Soc. ent.*, t. IV) Néanmoins Boisduval a cité un Lépidoptère nocturne du genre *Lithosia*, qui tenait de deux espèces voisines, mais cependant fort distinctes, *aurita et ramosa.*

(3) Voy. *Bull. Acad. roy. Bruxelles*, t. VI, 2e part., p. 448, et *Trans. of the Lin. Soc. Lond.*, t. XIV, 1825, p. 584.

(4) *Magaz. für den neuesten Zustand der Naturkunde.* IX B. Weimar, 1805.

(5) *Nouv. dict. d'hist. natur.*, t. XX, p. 489. Paris, 1818.

Breslau en 1833 par M. Boksch (1); un *melolontha* avec un *Amphimallus* (2), un autre avec une *Cetonia aurata* (3), cette dernière trouvée avec *Anomala frischii* par M. Mocqueries, enfin une *Anisophia horticola* avec une *oxythirea*, rencontrées par le même.

Chez les *Chrysoméliens*, Linné a vu la *Ch. ænea* accouplée avec *Ch. alni*. Müller fit souvent cette remarque (4); toutefois il n'aperçut point (comme l'a écrit à tort (5) l'illustre naturaliste) la *Ch. ænea* avec *Ch. graminis*. Hope a trouvé unis une *Donacia* et un *Crioceris* (6). Mac Leay découvrit une espèce de *Chrysomela* en croisement avec une *Galeruca* (7). Gistel a aussi raconté un exemple semblable entre la *Ch. menthæ* et *Ch. polita* (8); toutefois il est porté à croire que ces deux individus appartiennent à une même espèce, opinion combattue par Westwood (9).

On peut citer encore dans la même famille le croisement de la *Ch. polita* et *Ch. graminis*, observation de Müller (10), ainsi que le croisement de *Timarcha Coriaria* et *T. lævigata*, surpris par de Baran dans la forêt de Fontainebleau (11). M. de Verrin veut bien nous écrire qu'il prit à Hyères les *Ch. menth.* et *lucida in copulâ*, tandis qu'une autre fois à Vichy il capturait *Ch. homoptera* avec *lurida*.

(1) *Transact. of the entomological Society.* Article de Westwood. London, 1841-1843. Il s'agit probablement ici du fait rapporté par M. Kelch (*Isis.* 1834 p. 737). Il fut reconu que ces espèces de hannetons étaient toutes deux du sexe mâle. Ce cas n'est pas isolé, M. des Gozis nous a fait savoir qu'il avait observé lui-même un accouplement très complet de deux mâles du *melolontha vulgaris*. M. Ancey avait fait la même remarque. Quelquefois une même femelle reçoit deux et trois mâles.

(2) Voy. *Catal.* de M. des Gogis.

(3) Pris par M. Lucas. Communication qui nous est faite par M. Gossens.

(4) *Hydrachnæ*, p. 19.

(5) *Systema Naturæ*, art. Chrysomela, p. 587. 1767.

(6) Westwood, *Trans. of the entomological Society.* London, 1841-1843.

(7) Observation communiquée à Westwood par le Dr Haworth, *Transact. of the entomolog. Society.* 1841-1843.

(8) *Isis*, p. 626, B. XX. 1829.

(9) Dans l'article cité.

(10) Voir *Transact. of entomological Society.* 1841-1843.

(11) Annales de la Société Entomologique. 3e série, t. I. 1853.

Chez les *Coccinelles*, on rencontre souvent unies la *C. bipunctata* et la *C. dispar;* cet accouplement, d'après les expériences de M. Audouin, paraît demeurer stérile (1). Fabricius déclare avoir vu la *C. quadripustulata* unie à *C. bipunctata* (2). M. Haworth a eu des larves provenant de l'union de *C. tripunctata* et *C. quadripustulata* (3), et on dit que des hybrides offrant la confusion des caractères de deux espèces naissent du mélange de diverses petites bêtes à bon-dieu (4). Dans la famille des *Curculoniens*, Boheman (5) a rencontré en croisement un mâle de *Strophosomus coryli* avec une femelle de *Sciaphilus musicatus*. Chez les *Piméliens* on a observé un croisement entre *Blaps fatidica* et *Akis reflexa*, chez les *Télephoriens* une *Raghonycha melanura* avec un *Telephorus rusticus*, chez les *Elatériens* un *Athous vittatus* avec *Agriotes pilosus* (6) ainsi qu'un *Diacauthus latus* avec *eneus*. Chez les *Cleriens* un *Trichodes apiarius* uni à un *T. octopunctatus*. Enfin chez les *Cérambyciens* un *Pachyta virginea* avec un *Ragium indagator*. (7).

Mais les accouplements les plus remarquables dans l'ordre des Coléoptères sont assurément ceux qui se sont produits entre individus appartenant à des familles différentes. On en connaît plusieurs. Le plus ancien, devenu classique, est celui qui a été observé par Rossi au siècle dernier (8), entre un *Elater* et une *Cantharis*. Celle-ci, prise au moment où elle était unie à l'*Elater*, se trou-

(1) *Ann. de la Société entomologique de France*, t. I, p. 232. 1832. — M. Audouin a en effet mis en rapport ces deux espèces; les femelles fécondées n'ont pas tardé à pondre, mais toujours les œufs ont été stériles.

(2) *C. quadripustulatam* sæpius cum *bipunctata* copula connexam vidi. Fabricius, *Entom. systematica*, p. 288. Hafniæ, 1792.

(3) Nous ignorons toutefois si ces accouplements ont eu lieu à l'état de nature. Ils sont cités par Morton, *American Journal of science*, 1837.

(4) *Revue des deux mondes*, t. V, p. 596. 1874.

(5) Cit. par Erichon. *Archiv. für Naturgeschichte*. 1856

(6) Les deux crois., observés par M. Mocqueries.

(7) Observés le 1er croisement par M. Marschall, le 2e par M. Valery-Mayet, le 3e par M. Noël-Cassien.

(8) *Memorie di matematica e fisica della Società Italiana*, t. VIII, part. 1, pp. 119 et suiv. Modena, 1799.

vait sur des feuilles de pêcher, dans les premiers jours de juin; elle était donc, dit Rossi, en avance d'un mois sur les autres de son espèce, que, de fait, on ne voyait pas encore. Le manque de femelles de son espèce l'aura forcée à rechercher l'*Elater*, union difficile à contracter à cause de la dissemblance des parties génitales. Marsham observe de son côté un croisement entre une Coccinelle et une Chrysomèle (1); M. Hope en mentionne un autre entre un *Buprestis* et un *Elater* (2) et, d'après Müller, Westwood (3) aurait observé un accouplement entre *Donacia simplex* et *Apoderus coryli*. On en a encore cité entre *Elater* et *Telephorus* (4), et entre des *Dorcadions* et des *Heteromeres* (5). Aucun de ces accouplements, sauf chez les *Coccinelles*, ne parait avoir été déclaré fécond. Cependant M. Carpentier, d'Amiens, nous a fait savoir qu'un de ses amis qui a étudié spécialement les *Gyrins* a remarqué des formes de passage entre espèces de ce genre, vivant ensemble, et il est convaincu de leur croisement; toutefois son opinion est toute hypothétique. M. Bedel nous informe aussi qu'il a signalé dans sa *Fau. d. Coléop.* un *Amara* présumé hybride. Le *Dict. de Vorepierre,* que nous n'avons pû consulter, mentionnerait quelques autres hybrides.

L'ordre des **Lépidoptères** nous fournit aussi plusieurs exemples d'accouplements entre espèces distinctes, mais peu dissemblables, au moins appartenant à un même genre ou à une même famille; encore y a-t-il des genres considérables, où rien de semblable n'a été signalé.

Nous nommerons d'abord les *Zygènes*. M. Treitschke a souvent eu la preuve que la *Z. filipendulæ* s'accouple avec *Z. ephialtes* jaune; il en prit cinq paires en 1817, et suppose que la *Z. ephialtes* rouge doit sa naissance à cet

(1) Observations communiquées à Westwood par le Dr Haworth. *(Trans of the entomolog. Society.* 1841-1843.)
(2) *Proceedings*, p. 83. Vol. I, cité. par Westwood.
(3) *Transact.* 1841-1843.
(4) Voy. *Catalogue* de M. des Gozis.
(5) Comm. faite par M. de la Brûlerie à M. de Verrin.

accouplement. M. Lefebvre, lors de son passage à Vienne, en vit dans sa collection deux couples se tenant encore ensemble (1), mais on regarde aujourd'hui ces deux types comme des variétés d'une même espèce. Stein dit que l'on rencontre souvent *Z. minos* accouplée avec *Z. peucedani* (2). Boisduval trouva plusieurs fois la *filipendulæ* unie à la *peucedani* et la *trifolii* avec l'*hippocrepidis*. Il fit pondre des femelles pour savoir si leurs œufs avaient été fécondés ; il ne fut jamais assez heureux pour les voir éclore (3). M. Gossens obtint un meilleur résultat avec *hippocrepidis* qu'il trouva à Paris en croisement avec *peucedani;* les œufs éclorent, mais les produits moururent bientôt sans cause apparente. *Hippocrepidis* et *fausta,* rencontrés ensemble à Lardy, donnèrent aussi de petites chenilles qui paraissent ne pas avoir vécu. Au même endroit M. Gossens captura une *hippocrepidis* avec un anneau abdominal comme en possède *fausta.*

On peut encore mentionner des accouplements de *Z. filipendulæ* avec *Z. loniceræ* et *minos*, d'après Ochsenheimer (4).

MM. Ch. et R. Oberthür, de Rennes, possèdent une *Zygæna minos* ou *achilleæ* qui tient autant de *minos* que d'*achilleæ*, et une *Zygæna scabiosæ-loniceræ* paraissant bien résulter d'un accouplement hybride. Ils ont encore une *Zygæna filipendulæ* et une *Zygæna achilleæ* prises en accouplement. Enfin ces messieurs ont signalé dans leurs travaux entomologiques la rencontre faite par eux-mêmes d'une *Zygæna* accouplée avec une *Procris.* C'est le seul cas, nous disent-ils, où ils ont constaté l'alliance entre deux espèces éloignées. Le Dr Staudinger nous fait savoir que, pendant un récent voyage en Algérie, un de ses amis a trouvé en accouplement, près de Lambèse, une *Zygæna* avec un *Ino.*

Chez les Eryciniens, M. Klopsch a décrit une variété

(1) *Annal. de la Société entomologique de France,* t. I. Paris, 1832.
(2) *Isis,* von Oken, p. 343. Leipzig, 1835.
(3) *Essais sur une monographie des Zygènes,* p. 5. Paris, 1829.
(4) *Die Schmetterlinge von Europa*, Band II, p. VIII. Leipzig, 1808.

remarquable, probablement, dit Hagen (1), un hybride de *Lycœna adonis* et *L. alexis*.

Dans la famille des *Papilloniens* nous citerons un papillon considéré comme hybride par M. Stein, qui l'a capturé ; il serait le produit de l'accouplement de *Maniola pamphilis* avec *M. iphis*. Tous les collectionneurs qui l'ont vu sont, paraît-il, d'accord sur ce point.

Les papillons du chou, *Pieris brassicæ*, de la rave, *P. rapæ*, et de la moutarde, *P. sinapis*, se mêlent ensemble (2). Des croisements fréquents ont lieu entre les grands papillons bleus et rouges de l'Amazone, dont les produits présentent, plus ou moins accentuées, les nuances des deux espèces, et forment le passage de l'une à l'autre (3).

M. Semper a voulu voir dans le Pammon à queue une forme hybride. Il fait remarquer que, dans les îles des Indes-Occidentales, existent de nombreuses espèces de papillons, parmi lesquelles l'espèce appelée *Pammon*, remarquable en ce que le mâle prend deux formes bien distinctes. La différence consiste en ce que l'une porte aux ailes une queue pareille aux hirondelles, tandis que l'autre n'en a point. Ils sont encore différents par la couleur. Les analogies, d'après l'auteur allemand, proviennent de l'hybridation d'espèces différentes ; mais il a soin d'ajouter que c'est une hypothèse (*Sammlung gemeinverständlicher... etc., série XIV. Ueber die Aufgabe der modernen Thiergeographie*. Berlin 1879). Nous ferons remarquer à ce propos que Wallace passe sous silence la diversité des mâles, et parle au contraire de celle de femelles, dont l'une ressemble beaucoup au mâle et l'autre en diffère complètement. (*La sélection naturelle*, trad. de V. de Candolle, p. 149. Paris 1872.)

Doit-on, chez les Nymphaliens, dans le genre *Satyrus*,

(1) *Eut. Zeitung*. p. 232. 1858.
(2) *Nouv. dict. d'hist. naturelle*, t. XX, p. 489. Paris, 1818.
(3) *Bull. Soc. d'acclim.*, 1882, p. 118 ; communication de M. Pichot.

parler de *S. jurtina*, accouplé avec *S. janira*, croisement cité dans un grand nombre d'auteurs (1)? Müller se demande si les deux insectes ne sont point les deux sexes d'une même espèce (2). Dans la forêt d'Armainvilliers, on trouve en Juin *S. hero* et *S. arcanius;* parmis des sujets tiennent des deux espéces et paraissent provenir de leur mélange, M. Goossens en possède plusieurs sujets. M. Chichel, de Mulhouse, a rencontré dans une excursion faite dans les Vosges un mâle de *Satyrus janyra* accouplé avec la femelle de la *Vanesse urticæ.* Il a conservé ces deux insectes et ne les a piqués qu'après leur mort, espérant obtenir des œufs hybrides, mais son attente a été trompée (3).

On a aussi capturé un *Satyrus janyra* accouplé avec *Argynnis paphia* (4).

On a encore des exemples d'hybridité entre la vanesse *urticæ* et la vanesse *atalanta* (5). M. Scale a observé un accouplement entre une vanesse *urticæ* et un petit papillon d'espèce différente. On prétend que les *Deilephila epilobii* et *D. vespertilioides* sont les produits du *D. euphorbiæ* avec le *Deilephila vespertilio* et le *Deilephila hippophaes* (6). M. Heyne, de Leipzig, a possédé deux hybrides de *D. elpenor* et de *D. porcellus* dont un avait été trouvé à l'état libre. D'autres hybrides chez les Sphingiens ont été produits, mais en captivité (7).

Il en est de même des hybrides des **Lépidoptères nocturnes** (famille des *Bombyciens)* sur lesquels de nombreuses expériences ont été tentées. On a cependant ren-

(1) Treviranus, Burdach, Bronn, Brande, d'après Müller probablement

(2) Hydrachnæ.

(3) Annal. de la Societ. Entom. de France. t. II. S^e IIe Bulletin p. VI.

(4) Ibid. p. VII.

(5) Voy. *Hist. gén. des règnes organiques*, t. III, p. 185.

(6) Voy. *Revue des deux mondes*, t. V, p. 596. 1874. Cette assertion a cependant été mise en doute dans *Société Entomologique* t. IV. p. 29. 1856.

(7) Une lettre du professeur Spengel, de Giessen, fait savoir que M. Ekstein, assistant au Zoolog. Institut der Forstakademie, Eberswalde, a récemment décrit un *Smerinthus* hermaphrodite et hybride (?) d'*ocellata* et *populi*, dont il a donné le dessin dans *Bericht der oberhessischen Gesellschaft für Natur.* Ces hybrides sont fort communs, du reste, et on en rencontre dans un grand nombre de collections.

contré à l'état libre *Saturnia spini* accouplée avec *carpini* (1). Ochsenheimer (2) possédait un hybride de ces deux espèces, connu sous le nom de *Pavonia hybrida*. On trouve à Vienne dans quelques collections plusieurs de ces produits.

Spilosoma erumisca a encore été trouvé avec *lubricepada*, et *Pædisca seminaculans* avec *Pæd. batana*; ces trois accouplements observés : le premier par M. Stein ; le second par M. Yates (3) ; le troisième par M. Lefebvre (4). Celui-ci a supposé qu'il pourrait en être de même de deux espèces de la même tribu (Tinestes), les *Teras emargana* et les *Ter. effractana*, qu'il surprit dans la position de l'accouplement sans cependant qu'elles fussent réellement accouplées ; du reste, la première espèce n'est peut-être qu'une variété de la deuxième. Le plus curieux croisement peut-être, observé par un ami du Dr Standinger, de Dresde, est celui d'un *Géomètre* avec une *Lyceana* (Lepidoptère diurne).

Quatre ordres dans la classe des insectes nous fournissent encore des faits d'hybridation ou d'accouplement entre espèces distinctes, à savoir : l'ordre des **Diptères**, l'ordre des **Hyménoptères**, l'ordre des **Hémiptères** et celui des **Névroptères**. Chez le premier, dans la famille des *Syrphiens*, nous constatons des individus intermédiaires entre la *Volucelle à zones* et la *V. vide*, entre la *Volucelle transparente* et la *Volucelle enflée*, entre la *V. bourdon* et la *V. plumeuse*.

En 1735, on mit sous les yeux de l'Académie des sciences un accouplement entre ces deux dernières ; dans cette action les deux sexes de ces espèces jouaient un rôle inverse (5). Chez les *Musciens* on a constaté que la mou-

(1) *Isis*. 1835.
(2) *Die Schmetterlinge von Europa*, B. II. Leipzig, 1808.
(3) Cité par Westwood, *Transactions*. 1841-1843.
(4) *Ann. de la Société entomologique de France*, t. I, pp. 231 et 232.
(5) Voy. pour ces divers renseignements *Encyclopédie méthodique*, t. X, p. 784. 1825; et, plus particulièrement pour ce croisement, Westwood, *Transact. of the entomological Society*.

che à viande et plusieurs autres mouches se mêlent avec la mouche domestique (1).

Dans le second ordre que nous venons de nommer, nous citerons : l'accouplement de diverses mouches à scie, chez les *Tenthrédiniens ;* de différents ichneumons chez les *Ichneumoniens;* d'une osmie avec une chelestonie chez les *Apiens* (2). M. Costa, de Naples, possède une *Elis sexmaculata* hybride (3). M. Rouget mentionnerait dansune brochure imprimée à Dijon en 1873 divers accouplements entre guêpes différentes, notamment chez lesvariétés des *Polistes*.

Dans le troisième, des unions de *Cicadées* diverses, d'oú procède occasionnellement un assortiment de variétés hybrides (4). Enfin, dans le quatrième, des croisements chez certains *Névroptères* tels que les Agrions (5). Fueldner, à Neu-Strelitz, prit en croisement *Libell. pectoralis* et *Libell. caudalis*. Brauer vit aussi dans la même position *L. depressinscula* et *L. striolata*, fem. (6) ; et Hagen : *Lestes sponsa,* mas. et *Agrion najas,* fem. Dans sa *Monographie des Libellulidées,* M. de Selys-Longchamps a cité l'accoup. de *calepterix* virgo avec *C. ludoviciana* et de *A. puella* avec *A. pulchella* (8).

Tels sont les hybrides ou les accouplements que nous avons recueillis dans les trois premiers embranchements du règne animal (7). Le quatrième et dernier embranchement, celui des Vertébrés, nous présente des faits semblables, mais seulement dans trois classes : la classe des POISSONS, celle des REPTILES et celle des OISEAUX, les hybrides chez les MAMMIFÈRES restant fort douteux.

(1) *Nouv. dict. d'hist. naturelle*, t. XX, p. 489. Paris, 1818.

(2) D'après M. Schuckard, cité par Westwood, *Transactions*. 1841-1843.

(3) *American Journal*, vol. IV, 1re série, art. de Morton. 1847.

(4) Décrit dans " *Notizie ed osservazioni sulla geo. fauna* sarda. „

(5) *Bull. de la Société d'accl.*, séance générale du 13 janvier, communication de M. le Mis de Sinety.

(6) Cit. p. Hagen, *Entomol. Zeitung*. 1858 p. 444.

(7) Nous apprenons que Hagen a publié en 1857, dans *the Entomologists Weekly Intelligencer,* un mémoire sur l'hybridité des Insectes. Ce travail nous a échappé ; nous y renvoyons donc le lecteur pour combler les lacunes que nous avons pu laisser.

(8) A l'état libre pensons-nous. — Voy. encore une étude sur les Libellules de l'Indre par M. Martin.

POISSONS.

Lacépède a avancé, sans citer aucun fait, que les hybrides chez les Poissons peuvent devenir les souches d'espèces métisses et constantes (1) ; Haller au contraire a fait remarquer, avec plus de raison peut-être, que les mâles ne suivent jamais que les femelles de leur propre espèce(2). Les hybrides que l'on cite sont en effet peu nombreux ; ce n'est que dans la famille des Cyprinées qu'ils se rencontrent fréquemment au dire d'éminents naturalistes.

Bloch, dans son *Œconomische Naturgeschichte der Fische* (3), fait mention de ces croisements. Du carassin, de la gibèle et de la carpe, dit-il, naissent deux sortes d'hybrides, dont la grosseur dépasse celle de ces deux premières espèces ; mais elle n'atteint jamais celle de la carpe, car ces produits ne pèsent pas plus de trois livres. On les reconnaît aux écailles de la tête, qui sont plus petites que dans l'espèce mère, et à des raies longitudinales qui s'étendent sur le corps. Il n'a jamais eu l'occasion d'examiner un hybride de cette sorte ; il parle d'après ce qu'il a entendu dire par un pisciculteur expérimenté, et ne présente pas ces faits avec certitude. Cependant il cite : Gessner, Aldrovande, Schwenchfeld, Schoneveld, Marsigli, Willoughby et Klein, comme ayant mentionné ces hybrides, dont les gardes des étangs et les pêcheurs contemporains constatent également l'existence, sous différentes déterminations.

Bloch a encore parlé d'un autre poisson supposé hybride (4), connu sous le nom de *Blei-Guster*, ressemblant en partie à la Brême bordelière ou Guster *(Cyprinus blicca)* et à la Brême ordinaire ou Blei *(C. brama)*.

(1) *Hist. natur. des poissons.*
(2) *Elementa physiologiæ.*
(3) Erster Theil, pp. 124-125. Berlin, 1783.
(4) *Op. cit.*, p. 103.

Treviranus (1) dit aussi que parmi les *Cyprinus brama*, il existe un hybride qui se fait remarquer par une belle couleur et qui est toujours accompagné d'une suite nombreuse ; ce qui lui a fait donner par les pêcheurs le nom de *conducteur des brêmes*. C'est probablement, ajoute-t-il, un hybride de la Brême et du *Cyprinus erythrophthalmus*.

Börner (2) parle de la *Carpe carassin*, et ajoute que les pêcheurs sont unanimement d'accord à dire que ce poisson naît dans les étangs destinés aux carpes, lorqu'on y laisse pénétrer des carassins.

Taube (3) est de cet avis : dans les étangs où il existe les carassins et des bièvres, dit-il, dans son Histoire de Lunebourg, il se forme des produits qu'on appelle intermédiaires parce qu'ils tiennent des deux.

Defay avait mentionné en 1787, dans les *Schriften der Gesellschaft der naturforschender Freunde* (4), un produit supposé du barbeau et de la carpe, pêché dans la Loire.

On trouve encore dans Haller (5) une vague mention de croisements entre carpe et tanche.

Tels sont à peu près les divers croisements indiqués au siècle dernier. Beaucoup de nos modernes les ont confirmés, et y ont ajouté d'autres faits. Il faut cependant reconnaître que la plupart de ces hybrides restent douteux, à en juger par les réserves de ceux qui les ont cités et, plus particulièrement encore, par la divergence des opinions auxquelles ils ont donné lieu, de savants ichtyologistes les ayant classés au rang d'espèces. — Valenciennes a même pensé que Bloch n'avait pas su distinguer les espèces voisines des Cyprins.

Th. E. von Siebold *(Die Süsswasserfische von Mitteleuropa)* (6); le Dr Günther *(Catalogue of the acanthoptery-*

(1) *Biologie*, p. 416; d'après Bloch, pensons-nous.
(2) *Zoologiæ Silesiacæ Prodromus*, p. 205, cité par Siebold.
(3) *Beiträge fur Naturkunde des Herzogthums*, Lunebourg.
(4) Berlin 1787, t. VII.
(5) *Elementa physiologiæ*. Lausanne. MDCCLVII.
(6) Leipzig, 1863.

gian Fishes) (1), et le Dr Fatio *(Faune des Vertébrés de la Suisse)* (2), doivent être comptés parmi les auteurs récents qui ont étudié d'une façon toute particulière les hybrides ichtyologiques (3). Voici, d'après ces naturalistes et d'autres, la nomenclature des poissons supposés hybrides parmi les Cyprins :

1° La Carpe de Kollar *(Cyprinus Kollarii* Heck), produit de la Carpe *(C. brama)* et du Carassin *(C. carassius)*. Cet hybride est aussi connu sous le nom de Carreau. 2° La Brême de Buggenhagen *(Cyprinus Buggenhagii)*, produit de la Brême commune *(C. brama)* et du Gardon commun *(Leuciscus rutilus)*. 3° La Brême rosse, produit par *Leuciscus rutilus* et *Cyprinus blicca;* 4° L'hybride du Rotengle *(Scardinius erythrophthalmus)* et du Gardon. 5° Celui de l'Ablette *(Alburnus lucidus)* et du Rotengle. 6° Le produit de la Bordelière *(Cyprinus blicca)* et du Rotengle. 7° Celui de la Nase (*(Chondrostoma nasus)* et du Blageon *(Telestes)*. 8° L'hybride d'*Alburnus lucidus* et *Leuciscus dobula*. 9° Enfin, trois autres hybrides du Chondrostome avec quelques espèces du genre Chevaine *(Leuciscus dobula)*.

Parlant du premier, Siebold croit *pouvoir dire* qu'il provient de la Carpe et du Carassin, les pêcheurs des différentes contrées de l'Europe lui ayant depuis longtemps attribué cette origine. Les exemplaires qu'il a reçus du Brunswick étaient nommés également par les pêcheurs *Hälverlinge*, c'est-à-dire mélange. L'autorité de Dybowski qui se range à cette opinion est pour lui d'une grande valeur.

Pour peu que l'on prenne en considération, dit le

(1) London, 1868, vol. VII.

(2) Genève-Bâle, 1882.

(3) Le savant académicien belge, M. de Selys-Longchamps, s'est également occupé de cette question dans un important travail sur les poissons d'eau douce de la Belgique, qu'il vient de publier et dont nous avons eu seulement connaissance après la rédaction de cette note.

Dr Fatio (1), les formes et les proportions, constamment intermédiaires, des barbillons, de la tête, du corps et des nageoires de ce Cyprin, ainsi que la forme et le nombre ou la disposition toujours variables de ses dents, il devient difficile de ne pas y voir un mélange confus des principaux caractères du *Cyprinus carpio* et du *Carassius vulgaris*. — MM. Gervais et R. Boulart, dans leur ouvrage sur les poissons (2), ne se prononcent pas d'une façon catégorique ; ils n'osent avancer le fait, ils ne le contestent pas non plus. M. E. Moreau, *(Hist. d. poiss. d. fran.)* l'admet. Mais Cuvier, Valenciennes, Selys-Longchamps (3) et Blanchard (4) nient la double origine supposée de ce poisson. Ce dernier ajoute cependant « qu'il serait bon que la question fût résolue par l'expérience ». L'argument que développent Cuvier et Valenciennes en faveur de leur opinion paraît péremptoire : Dans le lac de Saint-Gratien, où ils n'ont jamais vu le *Cyprinus carassius* et où le Gibèle ne leur paraît se rencontrer que par hasard, l'espèce de *Cyprinus Kollarii* est abondante.

Reste à savoir si les observations de ces ichtyologistes sont exactes.

Ces auteurs disent encore que la Brême de Buggenhagen est une espèce (5) ; Siebold, qui l'a prise aussi pour telle, fait remarquer qu'il doute néanmoins que ce poisson réunisse les caractères d'une espèce. Il a fait venir différents sujets des contrées moyennes de l'Europe, et il lui paraît de plus en plus que ce Cyprinoïde n'est qu'un hybride du *Cyprinus brama* et d'un *Leuciscus*. Sur 45 individus qu'il a étudiés, deux lui ont paru faire exception pour le système dentaire.

On rencontre cette forme dans le Danube, dans la Somme, la Moselle et dans le Rhin moyen ; elle ne manque

(1) *Op. cit.*, p. 198.
(2) Paris 1877, I, p. 91.
(3) *Faune belge*, p. 197.
(4) *Poissons de la France*, p. 331. 1886.
(5) Vol. XVII. 1844.

pas dans les lacs de la haute Bavière ; Siebold en a vu quelques exemplaires dans le lac de Kochel et de Starenberg. On la trouve aussi dans le bassin de l'Elbe, de l'Oder et de la Vistule.

Le Dr Fatio ne l'a pas encore rencontré en Suisse (1), quoique les deux espèces que l'on suppose lui donner naissance, c'est-à-dire le *Cyprinus brama* et le *Leuciscus rutilus*, se trouvent ensemble sur plusieurs points de ce pays. Néanmoins, il ne paraît avoir aucun doute sur l'origine mixte de ce poisson, ni sur la détermination des espèces qui lui ont donné naissance. Il le range à la suite des Brêmes, à cause de la forme de ses nageoires, de la disposition de quelques parties de son écaillure et de la forme relativement peu ramassée de ses os pharyngiens. De La Fontaine l'a mentionné dans sa Faune du Luxembourg (2), mais il garde le silence sur son origine ; il se contente de dire qu'il est très rare partout où il existe. Le Dr Günther (3), dans le catalogue des poissons du British Museum, l'a considéré comme hybride du *Cyprinus brama* et du *L. rutilus;* M. Selys lui attribue cette origine ; le Dr Boettger nous écrit de Francfort qu'il l'a trouvé trois fois dans le Mein ; Heckel lui a donné le nom d'*Abramis Leuckartii.*

Quant à la *Brême rosse*, produit supposé de *L. rutilus* et de *Abramis blicca* (4), le Dr Fatio dit que l'irrégularité du corps et des nageoires et le nombre intermédiaire des écailles et des rayons ne semblent laisser aucun doute sur l'origine mixte de ce poisson. Toutefois, pas plus que le précédent, il ne l'a rencontré en Suisse, bien que les deux espèces mères abondent et se trouvent souvent en contact. Holandre l'a décrit le premier dans sa *Faune de la Moselle* (5), mais sans parler de son origine.

L'auteur des *Fische Bayern* paraît établir d'une manière

(1) *Faune suisse.*
(2) 1873, p. 38.
(3) 1868, t. VII, p. 213, cité par Gervais et Boulart.
(4) *Op. cit.*, p. 387.
(5) Metz, 1836.

indubitable, dit le Dr Fatio, que le Rotengle *(Scard. erythrophthalmus)* et le Gardon *(Leuciscus rutilus)* produisent ensemble ; union dans laquelle le Rotengle fournirait probablement le mâle. Comme les deux derniers hybrides, ce produit n'est pas encore apparu en Suisse, quoique les deux espèces qu'on suppose lui donner naissance y habitent. M. de Selys-Longchamps, dans une lettre, a entretenu le Dr Fatio d'une forme particulière de ce poisson qu'il aurait rencontrée en Belgique et qu'il distingue, sous le nom de *Scardiniopsis amphigenus*, par le fait qu'elle serait le produit du Rotengle, non plus avec le *L. rutilus ordinaire*, mais avec *L. rutilus* variété *Selysii*. Le Dr Günther, dans son *Catalogue of the acanthopterygian Fishes*, décrit cette forme comme hybride (1).

Dans sa *Faune suisse*, le Dr Fatio donne les principaux caractères attribués par Jæckel (2) aù cinquième poisson dont nous venons de parler. Ce poisson se rencontre dans certaines eaux de la Bavière. Jæckel (3) a cru reconnaître dans ses formes les preuves d'un mélange de *Alburnus lucidus* et de *Scardinus erythrophthalmus*. L'identité du second facteur dans cette combinaison ne paraît pas encore parfaitement établie au Dr Fatio ; aussi l'appelle-t-il *hybride ou simple variété*.

Le sixième est décrit par M. Selys-Longchamps dans sa *Faune belge;* il ne dit rien sur son origine. (4) Les uns l'ont considéré comme espèce pure, les autres comme hybride. Siebold n'est pas sûr qu'il provienne du mélange de deux espèces. (5) Le Dr Fatio, après en avoir donné une description extrêmement détaillée d'après un individu qu'il a examiné, dit qu'il rappelle évidemment la Bordelière et le Rotengle, et se distingue en même temps assez facilement

(1) Vol. VII, p. 214. London, 1868.
(2) *Zool. Garten*, p. 20.
(3) Cité par Fatio.
(4) Depuis M. de Selys l'a décrit comme hybride.
(5) *Op. cit.*, pp. 142 à 151.

du produit de la première espèce avec le Gardon. Il paraît le considérer comme hybride. Le Dr Boettger l'a observé une foïs dans le Mein.

Siebold considère le septième, malgré l'opinion des autres ichtyologistes qui le prennent pour une espèce pure, comme produit par le *Ch. rysela* et l'*Agassizii;* il a la forme du premier et les couleurs du second. Le Dr Fatio partage cette manière de voir et se borne à décrire un individu de forme moyenne, les spécimens du Rhin qui lui ont été confiés s'étant trouvés peu différents les uns des autres. Enfin le huitième, qui semble se trouver dans toutes les localités habitées par *Alburnus lucidus* et *L. dobula* (1) et qui a été regardé successivement comme un *Leuciscus*, un *Squalius*, un *Abramis*, un *Alburnus*, qui même a été rapproché du *Scardinius*, serait considéré maintenant comme hybride de *Squalius* et d'*Alburnus* (2).

Quant aux trois derniers, qui proviendraient du *Chondrostome* et de quelques espèces du genre *Chevaine*, ils reposent sur l'examen et la comparaison de trois sujets suisses tenant, chacun plus ou moins et sur divers points, des caractères de l'une et de l'autre des espèces mères. Ils sont décrits très minutieusement dans la *Faune suisse* (3), mais leur origine mixte n'est pas encore bien assurée. M. David Starr Jordan, très compétent en cette matière, croit que les hybrides sont bien moins communs que ne l'ont supposé MM. Siebold, Günther et autres, cependant dans le discours que M. de Selys-Longchamps a prononcé le 16 décembre dernier à la séance publique de la classe des sciences de l'Académie royale de Belgique, sur la *Revision des poissons d'eau douce de la faune belge*, l'éminent naturaliste se déclare pleinement partisan de l'hybridité fréquente chez les Cyprinidés ; il en a même acquis la preuve pour certaines espèces.

Ainsi une expérience qu'il a faite lui a prouvé l'exac-

(1) Voy. *Catalog. of the acanthopterygian Fishes*, vol. VII, London, 1868.
(2) *Faune suisse.*
(3) P. 706 sqq., 1er volume.

titude de ce principe relativement à la prétendue Brême de Leuckart *(Abr. Leuckartii* Heckel, *Abr. Heckelii* Selys). Il a introduit un certain nombre de Brêmes ordinaires dans un étang à Longchamps-sur-Geer, où *L. rutilus* existait déjà, et après trois ou quatre années il y trouvait quelques Brêmes de Leuckart, produits du croisement de *Abr. brama* et de *Leuciscus rutilus*. De même, depuis l'introduction de l'*A. brama* dans son étang de Longchamps, où se trouvaient des *erythrophthalmus*, il a observé quelques exemplaires hybrides, produits par le croisement de ces deux espèces. Nous ajouterons à ces faits qu'un propriétaire de l'Yonne, ayant mis dans un petit étang des carpes et des poissons rouges *(Cyprinus auratus)*, trouva, au bout de quelques années, des poissons paraissant hybrides de ces deux espèces.

Dans son savant travail, M. de Selys-Longchamps a dressé une liste des hybrides connus chez les Cyprinidés ; il les croit stériles.

Chez les *Clupes* qui appartiennent au même ordre, c'est-à-dire à l'ordre des **Malacopterigiens abdominaux** on cite les produits de *Clupea harangus* et C, *pilchardus*, et de cette dernière espèce avec *Alosa*, communication qui nous est faite par M. Day.

Le docteur Fatio doit indiquer dans le 2e volume de ses Poissons, qui paraîtra à la fin de l'année, d'autres hybrides chez les Salmonidés, groupe des *Corégones*. Il aurait observé plusieurs faits de croisement chez ces derniers. Déjà Siebold (1), à l'article *Trutta fario*, après avoir examiné les variations de couleur chez les Truites, avait émis la pensée que ces diverses variétés pouvaient provenir du croisement des Truites de mer avec celles de rivière. Mais il ne citait aucun fait spécial. En attendant l'apparition du 2e volume des Poissons de la Suisse, qu'on nous permette de dire quelques mots sur ces espèces.

On sait que depuis plusieurs années les fécondations artificielles parmi les Salmonides ont pris une grande

(1) *Op. cit.*, p. 321,

extension ; elles sont pratiquées sur une vaste échelle à peu près dans tous les pays de l'Europe, en Amérique, au Canada et aux États-Unis, et même en Océanie; elles ont pour but de repeupler les cours d'eau et d'introduire des races étrangères (1). — De nouvelles espèces se trouvent ainsi en contact avec les anciennes; il serait très intéressant de savoir si des mélanges se sont opérés. Nous avons pris et nous prenons encore des renseignements; l'enquête que nous avons faite ne nous a donné jusqu'ici que peu de résultats, parce que beaucoup d'alevins périssent ou sont dévorés dans les eaux. Dans les rivières où ils ont prospéré, nous n'avons pu recueillir aucun exemple de croisement. Nous avons appris cependant (2) que dans les lacs de la Suisse, où on avait introduit des hybrides de Saumon et de Truite, on avait pris de fort beaux sujets ; mais ces produits, excellents pour la table, sont peu féconds. Cette communication de M. le Dr Delachaux nous est confirmée par celle de M. le Dr Vouga qui nous écrit que de l'introduction d'espèces étrangères il est résulté une vaste confusion dans les espèces anciennes, à tel point qu'on ne peut plus différencier ces dernières des nouvelles; la confusion se serait spécialement produite chez les *Corégones*. Cependant nous devons faire observer que le Dr Fatio, qui s'est occupé tout particulièrement de ces questions et a signalé un assez grand nombre d'hybrides de Cyprins dans le 1er vol. de sa *Faune suisse*, n'a encore aucune observation sur ces prétendus mélanges, entre Salmonides et Corégones, nous écrit-il dans une lettre reçue le 25 mars dernier. On nous permettra donc de faire quelques réserves en attendant de nouveaux renseignements, quoique dans le lac de Berhtesgaden et dans quelques lacs de la Haute-Autriche on

(1) Veut-on ramener cette prospérité qui existait au moyen âge, alors que les poissons étaient si abondants que l'on mangeait des truites salées ou séchées? Voy : *Traité de pisciculture pratique*, par Bouchon-Brandely, p. 468, cité dans *Bull. Société d'accl.*, 1876, p. 809.

(2) Par M. Delachaux, président de la Société oberlandaise de pisciculture.

rencontre des produits de *Salmo Salvelinus* et *Trutta fario lacustris*, hybrides recounus inféconds (1). On sait du reste que chez les Saumons la validité de plusieurs espèces est très contestable.

Il nous reste maintenant à parler de plusieurs hybrides appartenant à des genres tout à fait distincts de ceux que nous avons nommés, faisant partie de l'ordre des **Mala-Coptérygiens Subrachiens** En 1885, dans les *Proceedings of the zoological Society of London*, M. F. Day décrivait un hybride supposé entre *Pleuronectes limanda* et *P. flesus*. Ce poisson venait de Brixham ; il fut acheté par M. Day dans la boutique d'un marchand de poisson à Cheltenham. Certains des caractères qu'il présente sont ceux de la Limande et du Carrelet. M. le professeur Braun, de Rostock, nous fait aussi savoir que le Dr Krause a décrit, dans *Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte*, XXXV, 1881, « un poisson dont la forme du corps peut laisser croire à une hybridation de *Platessa vulgaris* par *Platessa flesus* ou de *Platessa vulgaris* par *Rhombus maximus;* mais, au sentiment du professeur Braun, cet exemplaire doit être considéré comme variété de *Pleuronectes platessa*. — Des hybrides auraient encore été observés entre *Rhombus maximus* et *R. lævis*. On pourra consulter *Les Poissons de la Baltique*, Berlin 1883, où M. Mœbius parle d'hybrides ou de variétés chez des *Pleuronectes*, ainsi que l'*Introduction to the Study of fisches*, du Dr Gunther (2). On conserve au British Museum le produit de deux espèces de *Pleuronectes*. Enfin dans l'ordre des **Acanthoptérigiens**, M. Jordan nous signale un hybride entre le *Scomber scombus* et *S. colias;* il a vu aussi quelques hybrides dans le genre *Lutjanus*.

(1) Voy. *Zoologishe Garten*. Frankfurt 1875. p. 156.
(2) Edimbourg, 1880.

REPTILES.

Quelques zoologistes ont supposé que, dans l'ordre des **Sauriens**, deux espèces appartenant à la famille des Lacertiens, le *L. lacustris* et le *L. palustris*, produisaient des hybrides (1); aucun fait ne paraît avoir été cité par eux.

Dans le sous-ordre des **Anoures**, au contraire, des accouplements entre espèces diverses de Crapauds et de Grenouilles ont été constatés, et même entre ces deux familles et celle des Salamandres. M. Van Bambeke (2), au printemps de l'année 1865, trouva quelques femelles de *Pelobates* accouplées à des mâles de *Grenouilles à tempes noires;* ceux-ci avaient étreint les premières sous les aisselles, et la glande du pouce avait contracté une forte adhérence avec la peau du ventre. Cet accouplement avait été fatal aux *Pelobates* femelles, qui toutes étaient mortes sans émettre leurs œufs.

En 1881, M. Héron-Royer captura à Enghien-les-Bains un mâle de *Rana fusca* accouplé avec une femelle de *Pelobates fuscus*. Un bout de cordon d'œufs de dix à douze centimètres de longueur pendait au cloaque de cette dernière; ce cordon ayant été détaché et mis dans un vase contenant des plantes aquatiques immergées, une certaine partie des œufs hybrides évoluèrent comme dans leur espèce propre jusqu'à éclosion. Les têtards devenus grands n'ont dévoilé en rien leur double origine ; leur allure a été celle de la jeune *Grenouille rousse*, pendant un an qu'on put les conserver (*Bull. de la Société zoologique de France*, t. VIII, 1883).

Parmi les diverses espèces de Crapauds, nous ne trouvons à signaler aucun accouplement à l'état libre ; les croisements que nous connaissons ont été obtenus en capti-

(1) Voy. *Magazin für Thiergeschichte und Thieranatomie*, von J. A. A. Meyer. Erst. Band, Erst. Stück. Göttingen, 1790.

(2) *Mém. de l'Acad. royale de Belgique*, t. XXXIV, p. 12. 1868.

vité (1) ; mais les Crapauds contracteraient des unions dans la famille des *Raniformes*.

Dans son *Historia naturalis ranarum nostratium* (2), Rœsel nous dépeint les Grenouilles excitées par l'aiguillon de la passion à un tel point qu'à l'époque de la reproduction elles perdent jusqu'au « sentiment de leur propre conservation (3) ». Alors un mâle se jette sur un autre mâle ou s'accouple avec un Crapaud s'il vient à perdre sa femelle. Toutefois Rœsel n'a pas été jusqu'à dire qu'il s'accouple avec une femelle morte comme on l'a écrit ; ceci vient assurément d'une fausse interprétation.

D'après Blumenbach (4), Ch. Reichart (5) se serait exprimé à peu près dans les mêmes termes. Nous nous demandons s'il n'y a pas lieu ici à double emploi.

On lit encore dans le *Theriotropheum* de Schwenckfelt (6) que le Crapaud « ne s'unit pas seulement avec la Grenouille venimeuse qui se tient dans les buissons (la *rubeta)*, mais encore avec la Grenouille des jardins *(hortensis)*. On a vu ces animaux, quoique très différents, unis ensemble. » Rœsel ajoute « que cet accouplement, provoqué par une passion aveugle, est de courte durée. Dès que le mâle aperçoit une femelle de son espèce, il délaisse l'autre pour courir après celle-ci. » Brandt (7) pousse les choses plus loin, des hybrides naîtraient de ces accouplements ; mais Brandt ne cite aucun fait. — Scheidweller a répété la même assertion (8) sans indiquer la source où il a puisé ce renseignement. Certains auteurs,

(1) M. de l'Isle observa dans un aquarium l'accouplement d'un Crapaud ordinaire avec la femelle du Calamite et *vice versa*. — M. Héron-Royer obtint aussi des accouplements entre ces deux espèces, et les hybrides qui en résultèrent passèrent à peu près par les mêmes phases que ceux obtenus par M. de l'Isle.

(2) Grand in-f°, p. 4. Nuremberg, 1758.

(3) D'après Swammerdam, cité par Rœsel.

(4) *Kleine Schriften*, pp. 132-133, Leipzig, 1880.

(5) *Gemischte Schriften*.

(6) Silesiæ, 1603, p. 159.

(7) *Dict. of sciences and arts*. London.

(8) *Journal des Haras*, t. XLV, p. 136. 1848.

Godron *(De l'Espèce*, tome I, p. 182), le Dr Boudin *(Gazette médicale*, t. XXI, p. 382), et plusieurs autres disent que Morton affirme avoir vu un Crapaud féconder les œufs d'une Grenouille. Is. G. Saint-Hilaire *(Histoire naturelle des Règnes organiques*, t. III, p. 160) dit même qu'il mentionne des hybrides de grenouilles et de crapauds. Morton dit seulement *(Hybr. in animals*, in *Amer. Journ. of. sc.* 1847, p. 208) qu'il a trouvé un seul exemple authentique de croisement entre Grenouille et Crapaud. Il indique la source où il a puisé ce renseignement : c'est dans Brandt *(Dict. of sc.)*, lequel, on vient de le voir ne cite aucun exemple.

Nous ferons observer ici que le célèbre physiologiste italien, l'abbé Spallanzani, affirme n'avoir jamais vu les amphibies d'espèces différentes accouplés les uns avec les autres, quoique pendant le temps de leurs amours il mît un Crapaud puant avec une femelle de Grenouille verte (1). Dans « la multitude immense » d'accouplements qu'il a observés, il n'a jamais vu de pareilles unions. Il rejette l'opinion, accréditée de son temps, de ceux qui croient aux accouplements entre Crapauds et Grenouilles, opinion qui lui paraît n'avoir d'autre fondement que la crédulité et une tradition populaire. Spallanzani avait lui-même essayé de féconder les œufs de la *Grenouille verte aquatique* par la liqueur séminale du *Crapaud puant*. Cette expérience avait été répétée en sens inverse, mais toujours inutilement (2).

Cependant, depuis ce temps, des faits nouveaux ont été signalés. Un jeune professeur de langue allemande, d'origine alsacienne, nous affirmait, il y a peu de jours, qu'il avait vu dans son enfance, en se rendant à l'école, sur une mare où grouillaient une quantité de Crapauds et de Grenouilles la plupart accouplés, quelques-unes de ces der-

(1) *Expériences pour servir à l'histoire de la génération*, pp. 221 et 222, Genève, 1790.

(2) *Op. cit.*, pp. 219 et 220.

nières se cramponnant sur des Crapauds. La vue de plusieurs couples aussi désassortis l'avait assez frappé pour qu'il pût encore aujourd'hui en conserver un souvenir très exact. De La Fontaine, dans sa *Faune du Luxembourg* (1), après avoir reproduit les assertions de ses devanciers, à savoir, que non seulement les Crapauds, au temps de la reproduction, s'attaquent aux individus de leur propre espèce, sans distinction de sexe, mais encore aux Grenouilles et même aux Poissons, dit qu'il vit lui-même un Crapaud cramponné sur la nuque d'un Barbeau du poids de 125 grammes. Le reptile avait tant fatigué le poisson que ce dernier ne se maintenait plus qu'avec peine dans sa position normale.

M. A. de l'Isle (2) a été témoin, non loin de Palvas, au bord de la Méditerranée, de l'accouplement hybride du *Calamite mâle* avec le *Pélobate cultripède.* — Il a pêché lui-même en Vendée, en 1873, une Grenouille verte de grande taille que six mâles Crapauds serraient de leurs bras noueux, comme autant de paires de tenailles ; elle semblait suffoquer et creva en effet deux jours après. — Il vit aussi dans un aquarium un mâle *agile* plongeant ses poings dans les flancs d'un énorme Crapaud femelle qu'il serrait avec force. De tels accouplements pourraient-ils être fertiles? Nous avons vu que les essais de Spallanzani étaient restés sans succès (3).

(1) 1870, p. 35.

(2) *Annales des sciences naturelles.* 1873.

(3) En 1882, M. Héron-Royer accoupla *Bufo vulgaris* avec *Pelobates fuscus.* Cette femelle effectua presque aussitôt sa ponte ; huit jours après ses œufs avaient encore la forme sphérique. — M. Héron-Royer nous a fait savoir que cet essai était resté sans résultat. La même année il tenta l'accouplement du *Pelobates fuscus* avec *Bufo calamita* et de *Pelobates fuscus* avec *Bufo calamita.* C'était le 1er avril au matin ; le lendemain le *Bufo calamita* fit sa ponte, le surlendemain ses œufs avaient acquis la taille de ceux du Pélobate ; malheureusement, placés trop au soleil, ils furent tués deux jours après. — Note *Sur l'Hybridation des Batraciens.* Extrait du Bulletin de la Société zoologique de France, VIII, 1883. E. Pfüger, *Die Bastardzeuger bei den Batrachiern,* Archiv. f. d. gesammte Physiologie, Bd. xxix, a aussi entrepris des expériences entre *Rana fusca* et *Bufo vulgaris, Rana fusca* et *Rana esculenta,* différentes espèces de Tritons et *Rana fusca* avec *Triton alpestris* et *Triton tæniatus.*

A la mare de Grammont, il aperçut un accouplement non moins étrange entre deux individus appartenant l'un à la famille des *Raniformes*, et l'autre à la famille des *Hylæformes,* il surprit un *Pélodyte* qui tenait une Rainette étroitement embrassée à l'aîne selon son mode habituel d'accouplement. — Il a encore pêché un mâle de *Grenouille rousse* accouplé avec une femelle de *Triton marbré,* très grosse et très corpulente. Quand M. de l'Isle enleva et mania ce couple monstrueux, le mâle continua à étreindre fortement le Triton, ses mains se joignaient et ses doigts s'entrelaçaient selon sa coutume sous la poitrine de la Salamandre. Il mourut le lendemain victime de ce malheureux accouplement et du poison qu'il avait absorbé.

A propos de ces accouplements entre *Raniformes* et *Salamandrides,* nous rappellerons à titre de simple curiosité ce que Kundmann a raconté, qu'après une inondation qui, en l'année 1736, couvrit une grande partie de la Silésie, une quantité innombrable d'animaux à queue apparurent dans les marais que les eaux avaient formés. Ils furent d'abord pris pour des Lézards, mais après un examen attentif on remarqua qu'ils ressemblaient à des Grenouilles qui avaient une queue ; cette queue était deux fois plus longue que le reste du corps. Treviranus, qui a raconté ce fait dans les termes que nous venons d'indiquer, s'est demandé si ces animaux n'étaient point des hybrides de Grenouilles et de Salamandres ; mais, en confrontant ce récit avec le texte original *(Acta physico-medica Academiæ Cæsareæ-Leopoldinæ)* (1) nous avons trouvé qu'il est dit seulement « que ces animaux furent pris pour des lézards *(Lacerta)* par des ignorants ; on comprit bientôt en les voyant sauter de côté et d'autre sur l'herbe qu'on était en présence de grenouilles. — Ce fait, comme on le voit, est sans valeur ; du reste, si de tels accouplements avaient eu lieu, nous savons depuis longtemps, par les

(1) Norimbergæ, t. V, p. 366. 1740. *De singulari eluvie et inundatione quæ anno 1736 magnam partem ducatus Silesiæ adflixit.*

expériences de Spallanzani, que probablement ils n'auraient pas été suivis de fécondité. Plusieurs fois le savant physiologiste baigna des œufs de Grenouilles dans la liqueur séminale des Salamandres ; il fit la même chose avec la liqueur séminale de Grenouilles sur des œufs de Salamandres, mais aucun œuf ne se développa (1).

Cette expérience fut renouvelée entre Crapauds et Salamandres, et toujours même insuccès. Enfin, M. Philippeaux vient de résoudre d'une manière péremptoire la question des prétendus métis qu'on obtiendrait de ces fécondations artificielles (2).

Les nombreuses expériences auxquelles il s'est livré lui ont démontré que de tels produits n'avaient jamais existé. En effet, lorsqu'on abandonne à eux-mêmes les premiers œufs qu'on exprime du corps d'une Grenouille, on voit bien sortir assez souvent de ces œufs qui ne paraissent pas fécondés de petits têtards ; la raison est que, dans les laboratoires, les Grenouilles nagent ordinairement dans une eau remplie de spermatozoaires, qui adhèrent au corps de la Grenouille et de son oviducte. Les premiers œufs qui traversent l'oviducte se chargent ainsi à leur passage de spermatozoaires. Si l'on recouvre ensuite ces œufs de sperme de Salamandre, la fécondation opérée par les spermatozoaires de la Grenouille n'en continue pas moins sa marche. On se trouve donc en présence de têtards naturels et non pas hybrides (3).

Mais si toute hybridation paraît impossible entre *Raniformes* et *Salamandrides*, en est-il de même chez les différentes espèces de ces dernières ? La ressemblance extrême, dit Meckel (4), qui existe entre beaucoup de Tri-

(1) *Op. cit.*, p. 219.

(2) M. Pflüger (cité par MM. O. et R. Hertwig, p. 28 de leurs *Experimentelle Untersuchungen über die Bedingungen des Bastardbefruchtung)* dit cependant avoir fécondé des œufs de *Rana fusca* par la semence de *Triton alpestris* et de *Triton tœniatus*.

(3) *Société de Biologie*, 30 mars 1874, REVUE SCIENTIFIQUE, t. I, p. 1171, même année.

(4) *Traité gén. d'anatomie comparée* (traduction française), pp. 400-402. Paris, 1828.

tons « ne rend pas invraisemblable que plusieurs de ces espèces puissent se féconder réciproquement ». Cette conjecture avait déjà été émise par Blumenbach (1). « Quoiqu'on sache, dit-il, qu'il n'y ait pas eu accouplement réel chez les Lézards, il n'est pas improbable d'admettre que les œufs d'une espèce aient été fécondés par la semence du mâle d'une autre espèce. »

Ceci aurait lieu pour le *Triton Blasii,* à en croire M. le docteur comte Mario S. Peracca (2). Cette forme, d'après lui, serait produite par l'alliance du *T. cristatus* et du *T. marmoratus.*

C'est également l'avis de M. Boulenger (3). On sait que parmi le petit nombre d'auteurs qui se sont occupés de ce Triton, quelques-uns l'ont considéré comme une espèce, d'autres comme une variété (4). M. le Dr Peracca s'étant rendu dans les environs d'Angers, où on rencontre cette forme, a fait les observations suivantes :

Le *T. Blasii* ne se voit que dans les régions où se trouvent également le *T. marmoratus* et le *T. cristatus.* On ne le rencontre pas dans les mares où le *T. marmoratus* vit seul. — Il est très rare là où abonde le *T. marmoratus.* Il résulterait donc que la présence du *T. Blasii* dépend de l'abondance du *T. cristatus* et d'une rareté relative du *T. marmoratus.* « La vraisemblance de l'idée que le *T. Blasii* est un hybride serait grandement accrue, ajoute l'auteur, si on démontrait l'existence d'une forme analogue au *T. Blasii* que l'on pût considérer comme hybride entre les deux Tritons, *marmoratus* et *cristatus*, mais en sens inverse. Or il a précisément trouvé dans les environs d'Angers une forme nouvelle qui lui paraît remplir toutes ces conditions.

(1) *Op. cit.*

(2) *Bull. dei Musei di Zool. ed Anat. comp. di Torino,* vol. 1°, 11, 12, 15 Luglio, 1886.

(3) *Catalogue of the Batrachia gradiientia seu caudata.* Brit. Mus., p. 10. 1882; cité par le comte Peracca.

(4) Voir à ce sujet Edoardo de Betta, *Fauna d'Italia,* part. VI, pp. 86-87; et *Monografia degli Anfibi urodeli italiani.*

On se trouverait donc en présence de deux formes, l'une que le Dr Peracca appelle *Triton Trouessarti* (1), très rare, et l'autre, le *T. Blasii*. Il n'hésite pas à assurer que ces deux formes sont deux hybrides. Cette dernière forme paraît privée de la fécondité. M. Peracca possède depuis deux ans quatre femelles et un mâle de *T. Blasii* et, malgré leurs accouplements, il n'a jamais obtenu d'œufs. M. de Pischer, qui eut l'occasion d'observer un bon nombre de *Blasii* en vie, a fait les mêmes remarques, ou du moins, s'il a obtenu quelquefois des œufs, ces œufs se sont trouvés stériles.

M. Peracca nous a fait savoir que, depuis deux ans, il a introduit en Italie le *T. marbré* dans une localité où abonde le *T. cristatus*. Si son hypothèse est vraie et si les nouvelles conditions où se trouve le *T. marbré* lui permettent de vivre, le *T. Blasii* doit, d'après lui, paraître en Italie dans un temps donné. Malheureusement M. Peracca n'a introduit que 80 ou 90 *T. marbrés*, qui ont survécu, il est vrai, mais qui sont en trop petit nombre pour permettre, après diffusion de l'espèce sur une grande étendue, de constater bientôt des résultats positifs; il faudrait, tous les ans, ajouter quelques renforts. On ne saurait trop encourager le savant naturaliste dans ses recherches et le féliciter de son heureuse idée. La constatation d'un fait en histoire naturelle est toujours d'une grande importance, surtout lorsqu'il s'agit de questions aussi peu étudiées.

OISEAUX.

On n'a presque jamais pu surprendre des oiseaux d'espèce différente accouplés, mais on a rencontré des individus dont la forme et le plumage paraissaient dévoiler une double origine.

Ces remarques ont été faites dans les ordres des **Passe-**

(1) Parce qu'il l'a dédiée au Dr Trouessart, qui lui a fourni les indications nécessaires à ses recherches.

reaux, des **Palmipèdes**, des **Échassiers** et des **Gallinacés**. Nous ne croyons pas devoir nommer l'ordre des **Colombes**, le seul exemple que nous connaissions dans cette division ne pouvant guère se rattacher à l'hybridité : il s'agit en effet des Bisets à croupion blanc et des Bisets à croupion bleu, qui se reproduisent ensemble dans les contrées où ces deux variétés se rencontrent (1).

M. le professeur comte Tomaso Salvadori a cependant parlé, dans sa *Faune d'Italie* (Oiseaux II, p. 180), d'un individu qui fut tué dans les environs de Turin au mois d'octobre 1870 et qui se rapporte à la description que M. degli Odi a faite d'un hybride de *Turtur auritus* et de *T. risorius* (2). Les détails que donne M. Salvadori s'adaptent si bien au sujet décrit par M. degli Odi que celui-ci est porté à croire que cet oiseau est un hybride. M. degli Odi aurait-il raison, que l'on ne pourrait encore ranger dans les hybrides naturels l'individu décrit dans la *Faune italienne*, puisque le *T. risorius* ne se rencontre pas à l'état sauvage en Italie.

Ajoutons que Blyth (*Journ. of the Asiatic Soc. of Bengal*, vol. XIV, année 1845) a dit qu'il avait quelques raisons de suspecter des croisements entre les Trerous *phœnicoptera* et *chlorogaster* de l'Inde : mais il ne cite aucun exemple ; c'est une simple supposition qu'il se permet de faire.

Passereaux.

Les premiers hybrides des Passereaux déodactyles à l'état libre que la science paraît avoir enregistrés sont ceux des Corneilles noires et des Corneilles mantelées.

(1) Voy. Degland, *Ornith. europ.*, t. II, p. 11. 1867.

(2) *Nota sopra un ibrido artificiale di Turtur auritus* Ray, *con un T. risorius* Lin. Rovigo *1885*. Voy. aussi ATENEO VENETO, gennaio-febbraio 1887 : *Note ed osservazioni sopra un ibrido non ancora descritto e sull' ibridismo in generale.*

Avant Temminck, Brehm, Naumann, qui ont parlé de ces croisements, Buffon avait émis l'opinion que la Corneille mantelée n'était qu'une race métisse produite par le mélange du Freux *(Corvus frugilegus)* avec la Corneille *(C. corone)*; les anciens n'ayant ni connu, ni nommé la Corneille mantelée, il en concluait que cette race n'existait pas de leur temps. Mais Temminck dit positivement que la Corneille noire et la Corneille mantelée s'allient quelquefois ; qu'elles produisent des métis qui tiennent de l'une et de l'autre espèce ; que ceci a lieu dans les contrées méridionales et orientales de l'Europe où la Corneille noire est rare.

Naumann donne à ce sujet de très longs détails. Il constate ces accouplements ; les hybrides qui en naissent sont eux-mêmes féconds. — « Il ne faut pas croire, dit-il, que cela soit rare et exige un concours de circonstances particulières ». — Des faits de ce genre se produisaient en effet chaque année chez lui. Son père, chasseur-naturaliste de grand mérite, avait déjà rassemblé une foule d'observations. Les observations personnelles de Naumann sont venues depuis les confirmer, en sorte que ses assertions reposent sur cinquante années de recherches; il pourrait citer un grand nombre d'exemples. — Il a constaté en plus que les produits qui naissent de ces unions s'unissent entre eux ou avec les espèces mères ; il est presque impossible de trouver un hybride complètement semblable à un autre. Ils se rapprochent de l'une ou de l'autre espèce.

Le *Magazine of natural history*, 1836 (1), mentionne aussi ces croisements; la même revue 1837 en parle de nouveau. L'*Isis* de 1828 en fait aussi une vague mention, page 25. Le *Field Naturalist* (2) remarque que rien n'est plus commun dans quelques parties du nord de l'Écosse. D'après Tschusi (3), la forme pure des *Corvus cornix* serait même, dans les environs d'Arnsdorff, actuellement dispa-

(1) P. 65, nº 57-68.
(2) Vol. I, p. 279.
(3) *Journal für Ornithologie*, pp. 240-241. 1869.

rue ; tous les exemplaires qui s'y trouvent sont des formes intermédiaires entre le *C. cornix* et le *C. corone*. Cet auteur, dans le même journal en 1871, confirme ces renseignements (1). Il n'a jamais remarqué à Salzbourg de Cornix de race pure, il lui est arrivé plusieurs fois de voir le *Corvus corone*, qui, en plus de sa couleur gris-noir, avait aussi des parties noires. Lors de son séjour en Styrie, M. Menzbier eut l'occasion de voir un grand nombre d'exemplaires de Corneilles mantelées et de Corneilles noires ; il s'est convaincu que le nombre des *C. cornix* surpasse de beaucoup le nombre des *C. cornix* typiques. D'après M. Sewertzow, la coloration intermédiaire n'est pas héréditaire chez ces hybrides qui reprennent vite les couleurs des deux espèces pur sang, dès la deuxième génération au plus tard, dit-il, plus souvent dès la première. Beaucoup de collections particulières possèdent des hybrides de ce genre, mais nous désirons appeler l'attention sur deux individus (mâle et femelle), figurant aujourd'hui au musée de Florence, qui ont été pris, l'un en Toscane en 1879, l'autre à Turin en 1882 (2).

Nous ajoutons qu'après un examen approfondi des Corneilles noires et des Corneilles mantelées, Naumann n'a trouvé aucune différence dans la structure de ces deux espèces, dans leur manière de vivre, dans leur voix, dans la façon de faire leurs nids, dans la conformité de leur nature tout entière ; aussi pense-t-il que ces deux espèces sont de simples variétés. Cependant, afin de ne pas introduire de changement dans la classification établie jusqu'ici, il a maintenu les deux variétés comme espèces distinctes, et c'est à ce titre seulement que nous mentionnons les hybrides de ces oiseaux (3).

(1) *Ornithologische Mittheilungen aus Oesterreich*, par Victor Ritter von Tschusi Schmidhofen. 1871.

(2) Nous devons ce renseignement à l'obligeance de M. le professeur Giglioli.

(3) Les réserves faites par Faivre, *Variabilité des espèces* (p. 126), et Godron (*De l'espèce*, p. 181) sur ces accouplements, ne sont, comme on le voit, aucunement justifiées.

La Corneille mantelée s'unirait encore avec le Corbeau *(Corvus corax)*. L'*Isis* de 1828 en fait une vague mention (p. 25). Gerard *(Dict. d'Orbigny,* p. 445) rappelle ce croisement (1).

Dans son *Manuel d'ornithologie* (1820-1840), Temminck a parlé de croisements entre la Bergeronnette grise et la Bergeronnette lugubre, d'où résulteraient des individus tapirés de noir et de cendré clair. Is. Geoffroy Saint-Hilaire (2) remarque que ces croisements ne sont pas décrits avec la précision nécessaire. Ce qui est hors de doute d'après M. Degland (3), c'est que la *Budytes flava* et ses races ou variétés locales s'accouplent entre elles. On a tué près de Lille un mâle de *Budytes flava* des mieux caractérisés accouplé avec une femelle de la *Budytes Rayi*, variété de cette dernière.

M. Th. Pleske a décrit l'année dernière, dans un mémoire lu le 28 avril à l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg (4), une Lavandière jaune qu'il croit provenir de la *Motacilla flava* et de la *Motacilla melanocephala*. Cette Lavandière fut prise par M. Karelin le 8 avril 1854, près de Gurjew. M. Th. Pleske suppose que la *Motacilla flava* est son père; on ne peut distinguer son sexe; d'après ses couleurs vives cet oiseau doit être un mâle. On sait que la *Bergeronnette mélanocéphale* n'est qu'une variété de la *Bergeronnette printanière*.

Gloger en 1825 signalait un hybride paraissant être le

(1) D'après M. de Quatrefages, Burdach a cité un croisement du Corbeau noir et de la Corneille mantelée qui a produit cinq hybrides, dont deux noirs, deux gris et un mixte. Nous n'avons trouvé, dans l'édition de 1838 que nous avons consultée, que ce passage : Parmi les oiseaux, on constate des bâtards de *Corvus corone* et de *cornix*. Le musée de Dijon posséderait deux Corneilles produites par le *C. cornix* et le *C. frugilegus*, suivant une communication qui nous a été faite par M. Collot, directeur du Musée; mais, comme ces deux exemplaires tiennent beaucoup plus de la première espèce que de la seconde, nous pensons qu'ils doivent être reportés aux produits ordinaires de *cornix* et *corone*. M. Sewertzow a recueilli, en hiver, dans le Turkestan russe, un grand nombre de métis de *C. corone* et *C. orientalis*.

(2) *Hist. naturelle des règnes organiques*, t. III, p. 182.

(3) *Ornithologie européenne*, t. I, p. 379.

(4) *Beschreibung einiger Vogelbastarde*, t. XXXV, n° 5.

produit de l'*Hirundo rustica* et de l'*Hirundo urbica*. Ce spécimen fut envoyé à Naumann qui crut l'opinion de Gloger fondée. Cet oiseau présentait, en effet, dans plusieurs de ses parties un mélange des deux espèces. Il est représenté dans l'ouvrage de Naumann (1), et figure encore aujourd'hui, d'après la communication qui vient de nous être faite par M. K. Mœbius, dans les galeries du musée de Berlin. Ce fait n'est pas isolé, nous avons appris, grâce à l'obligeance de M. C. Emery, professeur de zoologie à l'université de Bologne, que M. le Dr Fiori, de cette ville, possédait un hybride de *Chelidon urbica* et d'*Hirundo rustica*. Cet oiseau, tué à Catanzaro au printemps de 1884, sur les bords de la mer, était en compagnie de beaucoup d'*H. rustica* et de deux ou trois *C. urbica;* il paraissait être le seul de son genre. M. le Dr Fiori, sur notre demande, nous en a adressé une description très détaillée que nous regrettons de ne pouvoir reproduire ici. Cette description avait déjà été communiquée à M. le professeur Giglioli, de Florence, qui s'était rallié à l'opinion de M. Fiori, et lui avait fait savoir qu'un autre exemplaire semblable existait à Bari chez M. le Dr Romita. Celui-ci a été assez aimable pour faire exécuter deux aquarelles du sujet qu'il possède et nous les a adressées avec la description et plusieurs renseignements. Cet oiseau ressemble à celui qui a été donné au musée de Florence ; tous deux ont été pris au filet, dans les mêmes endroits, le premier à la fin d'avril 1872, et l'autre en 1873. M. le Dr Romita les trouva tous les deux mâles, ayant les testicules bien développés et dépassant en dimension une graine de millet. Bec et iris noirs ; sur le front une ligne très étroite, brun-marron comme la gorge jusqu'à la poitrine ; sur la poitrine, quelques taches noirâtres ; poitrine, abdomen et sous-caudales blancs, tirant légèrement sur le roussâtre aux flancs et aux sous-caudales ; parties supérieures du

(1) *Naturgeschichte der Vögel Deutschlands*, Leipzig, 1833.

corps noires, à reflets violets; croupion blanc avec petites taches noires ; tarses couverts dans la face interne de rares petites plumes blanches très étroites. Longueur $0^m,143$. Rectrices externes dépassant les médianes de $0^m,035$.

En 1834, M. Henry Berry a raconté, dans le *Magazine of natural history* (1), un fait singulier au sujet d'une Grive et d'un Merle qui, dans le jardin de James Hankin, à Ormskirk dans le Lancashire, se sont accouplés durant deux années successives. Les oiseaux élevèrent leurs couvées et les petits avaient les traits d'oiseaux hybrides. « Ce fait, dit l'auteur, était connu de bon nombre de personnes. » Macgillivray, dans son *History of British Birds*, t. II, London 1839, parle d'un fait semblable arrivé à Moss-Side en 1836. Il existe au Musée de Liepzig des hybrides de *Turdus ruficollis* et *atrigularis*, ainsi que de *T. fuscatus* et *naumannii*, communication qui nous est faite par M. le Dr Reichenow.

Le *Magazine of natural history* rapporte encore (2) qu'en 1838 un oiseau mâle, issu d'un Chardonneret et d'une Serine, s'étant échappé, on le vit l'année suivante revenir en compagnie d'un Chardonneret avec laquelle il construisit un nid dans un cèdre; cinq oiseaux naquirent de cette union. Un fait à peu près semblable se passait tout dernièrement chez M. de B., au château de Cerisay. Un couple de Calfats, sorti de ses volières, se croisait avec des oiseaux dont on ignore l'origine. On voit aujourd'hui plusieurs de ces produits, mais on n'a pas réussi à les capturer. Ils tiennent surtout du Calfat.

Crespon, dans sa Faune méridionale (1844) (3), parle d'une espèce de Merle azuré dont il ne connaît que le mâle. Il pense, par la description qu'il en donne, que cet oiseau est le produit de deux espèces différentes. Ses caractères semblent indiquer qu'il provient du *Merle bleu* et du *Merle de roche*.

(1) London, vol. VII, p. 598, n° 37.
(2) Année 1840, p. 424 sqq.
(3) T. I, p. 179.

Ce Merle fut tué le 28 septembre 1840, sur le mont Saint-Loup, près de Montpellier. Il a été reconnu depuis par d'autres ornithologistes pour avoir cette origine (1). Le prince Ch. Bonaparte n'a point cependant été de cet avis dans son *Conspectus generum avium* (2).

En mars 1853, on annonçait dans la *Revue et Magasin de zoologie* qu'un oiseau mâle, pris au filet dans les environs de Marseille, paraissait provenir du croisement du pinson ordinaire, *Fringilla cælebs*, et du pinson d'Ardennes, *F. montifringilla* (3).

Un an plus tard, deux autres hybrides, de même origine, l'un mâle, l'autre femelle, étaient pris aux environs d'Anvers, le premier pendant l'automne, le second durant l'hiver (4). Ces deux oiseaux sont conservés par M. Degland. Un hybride semblable se trouve dans la collection de M. de Selys-Longchamps. Cet oiseau a été décrit dans *Bull. della Società veneto-trentina di Sc. nat.* (Jun. 1880, p. 99). Un caractère appartient à *montifringilla*, le croupion blanc ; denx caractères à *cælebs*, le bout des deux rectrices blanc et les rémiges bordées de vert jaunâtre. Il fut pris, nous dit M. de Selys, pendant l'automne de 1879 par M. Romanese, de Levico. M. le professeur Giglioli nous informe que trois autres hybrides auxquels on attribue la même origine sont au musée des Vertébrés de Florence, et proviennent de la Toscane (1881-1886). Enfin dans le cabinet de M. Laurain, à Marseille, on voit un

(1) Voy. Degland et Gerbe, *Ornith. européenne*, p. 448.

(2) Voy. *Revue et Mag.* de Guérin-Menneville, p. XII-6. 1853.

(3) P. 117. On en donne une description; cet oiseau, mort en 1852, et qui ornait la petite collection de M. Laurain, paraît aujourd'hui, d'après une communication qui nous est faite par M. Marion, se trouver dans le musée de Marseille. Le *Naturaliste* (numéro du 15 octobre 1886) parlait à peu près dans les mêmes termes de la capture d'un chardonneret-linot pris au filet dans les environs de Montauban. Mais il y avait lieu à une méprise. Voyez le même journal, numéro 24, du 1er mars 1888.

(4) Ce dernier fait est cité par MM. Degland et Gerbe, *Ornithologie europ.*, t. II, p. 272.

mâle Pinson *spodiogène* qui, lorsqu'il fut tué, paraissait accouplé avec une femelle de Pinson ordinaire (1).

M. Lemeiteil, de Bolbec, a donné, dans son *Catalogue raisonné des oiseaux de la Seine-Inférieure* (2), la description d'un moineau abattu par lui en décembre 1868. Cet oiseau, « par la taille, les caractères zoologiques et le mode de coloration », paraît un intermédiaire entre le moineau ordinaire et le friquet. Nous avons obtenu cette année deux jeunes du croisement de ces deux espèces, nous nous proposons bien d'aller quelque jour les confronter avec l'exemplaire de M. Lemeiteil.

Les *Annali del museo di storia naturale di Genova* donnent de longs détails sur deux espèces de *Paradisea*, le *P. raggiona* (Sclal) et le *P. apoda* (Linn.), qui doivent s'accoupler. Les exemplaires cités par MM. Salvadori et d'Albertis présentent, d'après ces auteurs, tous les caractères qui peuvent les faire considérer comme hybrides des deux espèces. M. le Dr Lorenzo Camerano (3) nous a fait savoir que le musée zoologique de Turin possède un de ces oiseaux (4). Nous devons aussi à l'obligeance de M. Oustalet de savoir qu'un autre individu de la même provenance est conservé dans les galeries du Muséum d'histoire naturelle de Paris. Un troisième nous est signalé par M. le professeur Sordelli dans la collection Curati à Milan. Ces hybrides paraissent se rencontrer dans la Nouvelle-Guinée.

En 1882, M. Henry Seebohm exposa à la *Zoological Society* de Londres une série de formes intermédiaires entre *Carduelis caniceps* et *C. major* obtenues à Krasnoyarsk, dans la Sibérie centrale. La même année, il fit paraître dans l'*Ibis* un article intitulé : *On the interbreeding of Birds* (5), où il énumère plusieurs genres de croisements.

(1) *Ornithologie européenne.*

(2) Rouen, t. II, p. 83.

(3) Du musée zoologique de Turin, membre de la Société zoologique de France.

(4) Décrit dans *Ornitologia della papiosa*, vol. III, pp. 620-623.

(5) P. 546.

Les uns se rapportent aux *Shrikes* (pies-grièches), les autres aux *Dippers* (merles plongeurs), les troisièmes aux *Goldfinches* (chardonnerets). Cet auteur pense que du *Lanius excubitor* se sont détachés le *L. major* et le *L. leucopterus* (1). Dans le nord-est de l'Europe, on trouve des formes intermédiaires entre ce dernier et *L. leucopterus*. Il présume aussi que le *Cinclus cachemiriensis* forme, en s'unissant avec le *C. leucogaster*, une génération intermédiaire; parce que, dit-il, on trouve depuis le lac Baïkal jusqu'aux monts Altaï l'une et l'autre forme extrême aussi bien que les formes intermédiaires. Il a eu dernièrement l'occasion d'examiner une grande quantité de *Cinclinés* envoyés des monts Altaï par le collecteur sibérien Her Tanere, de Anclam, et il apprit que dans l'extrémité sud de ces monts le *C. cachemiriensis* est en contact avec le *C. sordidus*, avec lequel il paraît évident qu'il croise, parce qu'encore ici on rencontre aussi bien les formes intermédiaires que les formes extrêmes.

M. Seebohm avance enfin que le cas des Goldfinches (chardonnerets), où les formes extrêmes s'unissent, est un cas exceptionnel, mais les cas où les individus de chaque vallée s'allient à leurs voisins immédiats ne sont pas rares. Nous ignorons où cet auteur a puisé ces derniers renseignements, et si son dire est le résultat de ses observations personnelles; ce que nous pouvons avancer, c'est que dans les divers musées d'Europe ces formes intermédiaires ne se rencontrent presque jamais; beaucoup de conservateurs ou directeurs de ces musées nous ont donné des renseignements très précis, et nous avons appris que leurs collections en sont à peu près dépourvues.

Toutefois, si nous ne pouvons admettre la fréquence de ces croisements, nous ne voulons pas en nier absolument la possibilité, surtout parmi les variétés d'une même espèce. M. Michel Menzbier, dans une conférence à la

(1) Nous faisons observer ici que MM. Degland et Gerbe, *Ornithologie européenne*, t. I, p. 221, 1867, comprennent dans une seule espèce le *Lanius excubitor* de Linné et le *Lanius major* de Pallas.

Société zoologique de France (1), a fait connaître des faits du même ordre. C'est ainsi qu'il a recueilli une série d'exemplaires de Mésanges qui, d'une part, présentent les caractères du croisement des *C. Pleski* et des *C. cyanus* et, d'autre part, ceux du croisement de ces hybrides et des *C. cyanus;* ces individus ont été capturés dans la contrée où les *C. cyanus* et les *C. Pleski* nichent ensemble; ils présentent une série de formes intermédiaires entre ces deux espèces. Sur cinq cents exemplaires de *C. Cyanus* que M. Menzbier possède, il a dix exemplaires de *C. Pleski* et cinq autres de ceux qu'il est enclin à envisager comme des hybrides produit de croisement de *cyanus* et *pleski*. D'un autre côté, les *C. Pleski* se rapprochent, par leurs stations et leurs habitudes, à un tel point des *C. cæruleus*, qu'on ne devra pas s'étonner, ajoute le savant professeur, si des observations ultérieures prouvent que ces Mésanges se croisent entre elles et produisent des hybrides.

Il dit aussi que les *C. Pleski* et les *C. flavipectus*, en se croisant dans diverses régions avec les *C. cyanus*, donnent naissance à des hybrides; ce qui contribue à l'extension des *C. Pleski* et des *C. flavipectus* et à la prépondérance des *C. cyanus*. Ces deux formes s'accordent toutefois à un tel point dans les traits typiques de leur coloration qu'il est très difficile d'indiquer les caractères d'après lesquels on pourrait distinguer les hybrides.

Dans le groupe des gorges-bleues, M. Menzbier trouve encore un autre exemple de croisement. Pour lui les trois variétés qui composent ce groupe, c'est-à-dire les *C. Wolffii*, les *C. leucocyana* et les *C. suecica*, ne peuvent être réunies en une seule espèce, parce que ces trois types occupent chacun pendant la période de nidification une région tout à fait distincte. Or, entre les *C. Wolffii* et les *C. leucocyana*, de même qu'entre les *C. leucocyana* et les *C. suecica*, on trouve des individus aux caractères intermédiaires. Il s'est convaincu que chacune de ces

(1) *Rev. scientif.* du 26 avril 1884, p. 515.

classes d'intermédiaires ne se trouvent que dans la région où ses deux formes parentes séjournent ensemble. Mais pour beaucoup d'auteurs l'espèce appelée *Cyanecula Wolffii* par le pasteur Brehm ne serait autre que la *C. suecica;* du reste, les noms de *Wolffii* et de *leucocyana* désignent bien plutôt de simples variétés que de véritables espèces, variétés dépendant de l'âge et du sexe (1). Il s'agissait donc tout au plus, dans cette circonstance, de métis et non d'hybrides. Qu'on nous permette de faire la même remarque au sujet des Mésanges, notamment à ce qui concerne les *C. Pleski* et les *C. flavipectus*. M. Vian qui en possède plusieurs exemplaires dans sa collection est convaincu, nous écrit-il, que ce ne sont point deux espèces distinctes, mais des produits de la mésange bleue et de la mésange azurée ; ses spécimens tiennent plus ou moins des deux types, varient dans les emprunts qu'ils leur font, sont *pleski* ou *flavipectus* suivant qu'ils ont pris ou moins à *P. Cœruleus* ou à *P. Cyanus*.

M. de Selys-Longchamps a bien voulu également nous faire connaître son opinion à ce sujet, pour lui, il n'y a jusqu'ici que deux espèces fondamentales : 1° *Parus cæruleus,* avec des races qui n'en diffèrent que par la nuance des couleurs, parmi lesquelles on doit compter *Pleski ;* et 2° *Parus cyanus,* dont *flavipectus* est une race. Quant au mélange entre ces espèces fondamentales, il le regarde comme accidentel et incapable de faire souche.

Nous avons vu dans la magnifique collection ornithologique de M. Noury à Elbeuf un type de mésange-nonnette, qui, présenté à une des réunions des Sociétés savantes tenues à la Sorbonne, n'a pu être rapporté à aucune espèce connue, mais qui certainement n'a rien d'hybride. D'un autre côté, M. Degland a conservé vivant pendant deux ans un individu chez lequel la forme Nonnette dominait manifestement, mais qui portait aussi des traces de la Mésange bleue ; M. Degland n'hésite pas à dire que cette

(1) Voy. *Ornith. europ.*, pp. 436 et 434.

dernière espèce s'allie quelquefois à la *Nonnette vulgaire* et que de leur union résultent des métis (1). Tout dernièrement aussi M. Th. Pleske, dans les *Mémoires de l'Académie de Saint-Pétersbourg*, t. XXXV, a parlé d'un hybride mâle de *Parus borealis* et de *Lophophanes cristatus*. Cet exemplaire, qui a été du reste mentionné plusieurs fois, a été acheté le 15 septembre 1880 sur le marché aux oiseaux de Saint-Pétersbourg, et est parvenu plus tard en la possession du musée zoologique de l'Académie impériale des sciences.

Les Sittelles présenteraient selon M. Menzbier des faits analogues. Celui-ci possède quelques exemplaires de Sittelles provenant de la Russie centrale, et il les considère comme produits du croisement de *Sitta cæsia* et de *S. europea* et de ces deux formes typiques avec leurs hybrides. Il fait remarquer que les *Sittæ* semblables à celles qu'il possède ne se rencontrent que dans les endroits habités par les deux formes.

Enfin, chez les Garruliens, que nous aurions dû citer après les Corvidés (on s'est aperçu que nous n'avons point suivi pour les oiseaux la classification régulière ; nous avons préféré nommer les faits hybrides dans l'ordre à peu près où ils se sont produits), on a rencontré à l'état sauvage des individus tenant le milieu entre le Geai ordinaire *(Garrulus glandarius)* et le Geai à tête noire de Krymik ; mais ceux-ci étaient peut-être des jeunes de l'année, il est du reste reconnu que le geai de Krymik n'est qu'une variété de la première espèce ; Degland *(Ornithologie de l'Europe,* t. I, p. 216), qui cite ce fait, s'est demandé si la *Loxia rubri-fasciata* (de la famille des Loxiens, genre Bec croisé), n'était point le produit d'un accouplement fortuit du Bec croisé ordinaire et du Bec croisé bifascié. Après diverses considérations, il pense que cet oiseau ne constitue qu'une variété accidentelle à laquelle il n'y a

(1) *Ornithologie europ.*, t. I, p. 567. M. Hardy a reçu de Moscou un Pœcile à bec petit comme chez *P. communis* de France et dont la livrée est semblable à celle de *P. palustris* (*ib.*, p. 561).

par conséquent aucun rang à assigner. M. de Selys-Longchamps nous fait savoir qu'il se rappelle avoir vu au Musée de Lausanne un *Lanius,* que l'on croit hybride de *L. rufus* et *L. collaris,* exemple qui nous est confirmé par M. Nicoud, de Chaux-de-Fonds (Suisse).

Nous aurions encore à citer quelques autres exemples de croisements chez les Passereaux déodactyles.

Dans le genre Bruant par exemple, celui de l'*Emberiza citrinella* et de l'*Emberiza leucocephala.* Le musée de Saint-Pétersbourg conserve un individu auquel on attribue cette origine. Il fut pris le 8 mars 1887 par le professeur Eversmann, aux environs de Kasan. D'après ses caractères variés, M. Th. Pleske, qui en a donné une longue description dans les *Mémoires de l'Académie* (1), dit qu'il est incontestablement un hybride de ces deux espèces ; il croit même pouvoir affirmer avec certitude qu'il a eu pour père l'*E. citrinella.* Son sexe n'est point connu, mais on suppose qu'il est mâle.

Disons encore que, dans la collection de M. de Selys-Longchamps, il existe un hybride pris à l'état sauvage de *Spinus* et de *Chloris;* dans celle du musée des Vertébrés de Florence, un de *Carduelis elegans* et de *Chrysomitris spinus,* venu de Spalatro (Dalmatie), en 1878; un autre de *Ligurinus chloris* et de *Carduelis elegans ;* enfin dans celle de M. le Cte Curati (2), aujourd'hui donnée au musée de Milan, on voit divers hybrides de Fringillés, dont les noms ne sont pas encore relevés (3).

Il nous reste maintenant à parler des croisements chez les **Passereaux zygodactyles** et chez **Passereaux syndactyles.**

Nous n'avons pu découvrir que deux exemples d'hybridité chez ces derniers, parmi les *Coracias.* M. Blyth (4)

(1) T. XXXV, 1887.
(2) La plus riche de l'Italie.
(3) Lettre de M. le professeur Ferd. Sordelli, directeur adjoint.
(4) *Journal of the Asiatic Society of Bengal,* vol. XIV, 1 et 2 p., p. 190. Année 1845.

a obtenu dans le voisinage de Calcutta plusieurs spécimens qui présentent une gradation de plumage entre le *C. affinis* et le *C. indica*, et aussi un ou deux avec le plumage pur de l'*affinis*. Il en conclut que ces espèces (ou plutôt ces deux variétés) s'accouplent assez souvent ensemble lorsqu'elles se trouvent dans une même localité, et tendent à se fondre dans un type particulier mélangé. Il n'a jamais vu un exemple de vrai *C. affinis* avec la large bande pourpre de la queue qui caractérise l'adulte *C. indica;* mais il l'a trouvée imparfaitement développée dans l'espèce mêlée.

Ses observations ont été citées par Horsfield et Moore, *(Catalogue of the Birds in the Museum of the East-Ind. Company*, II, p. 114). Legge (1), dit que l'espèce *Coracias indica* se trouve dans presque toutes les parties de l'Inde, mais qu'elle ne va pas jusqu'en Birmanie, où elle est remplacée par la race *C. affinis,* qui s'en rapproche beaucoup. Les deux formes se fondent tellement l'une dans l'autre qu'il est difficile de dire où l'*indica* finit et où l'*affinis* commence.

Coracias garrula avec *C. indica* produiraient également ensemble. Chez un spécimen de *Coracias garrula* pris dans le Cachemire, dit Blyth *(Ibis*, 1873), une trace de croisement avec *C. indica* est très visible dans le plumage, et montre que ce dernier s'unit au *C. garrula* dans l'Ouest, comme il s'unit au *C. affinis* dans l'Est. Un semblable hybride aurait été signalé par Bell parmi plusieurs oiseaux capturés dans les mers de l'Arabie (2).

Parmi les **Zygodactyles** nous ne voyons qu'un seul fait à signaler dans le genre *Colaptes* de la famille des *Picidés*. D'après une communication de M. von Berlepsch il y aurait des hybrides entre *C. auratus* et *C. mexicanus* (3). Il possède lui-même un *Colaptes* recueilli en Californie qui ne peut

(1) *History of Birds of Ceylon*, 1880, p. 282.
(2) *Proceedings of the Asiatic Society of Bengal*, 1870, p. 249. Cité par Blyth.
(3) Voy. à ce sujet, *Proceed.* 6, S. II.

être que le produit de ces deux espèces ; il y en aurait d'autres au Musée National.

On voit par ce qui précède que presque tous les exemples de croisements chez les Passereaux (exemples plus ou moins hypothétiques, souvent entre variétés et non entre espèces) se sont rencontrés, sauf pour les trois derniers exemples, chez les Passereaux *déodactyles,* aucun chez les *Dysodes,* les *Perroquets* et les *Colibris*

D'un autre côté, les grands groupes de la division des *déodactyles* sont tous représentés, puisque nous avons mentionné des croisements chez les Fissirostres (1), les Dentirostres (2) les Ténuirostres (3) et notamment chez les Conirostres (4).

Palmipèdes.

Dans cet ordre, la famille des Anatidés, dont la plupart des espèces sont comestibles, est à peu près la seule où l'on rencontre des hybrides. Le plus intéressant à mentionner est le *Mergus anatarius* d'Eimbeck, ou le *Clangula angustirostris* du pasteur Brehm, appelé encore par M. von Kjabolling *Clangula mergoides*. Eimbeck, le premier, en fit connaître un exemplaire mâle tué sur l'Ocker, près Brunswick, en 1825 ; la forme de cet oiseau rappelle celle de l'*Anas clangula* et du *Mergus albellus* (5). Un second spécimen femelle, tué quatre ans plus tard sur un marais, est mentionné dans l'ouvrage de Brehm (6). Enfin un troisième, mâle jeune, a été trouvé par M. Kjabolling

(1) Un chez les *Hirundinés.*

(2) Un chez les *Laniens*, deux chez les *Méruliens.*

(3) Un chez les *Paradiséidés.*

(4) Deux chez les *Corvidés*, cinq ou six chez les *Fringillés*, un chez les *Motacilliens*, un chez les *Cinclinés*, et plusieurs enfin chez les *Paridés*. Nous apprenons, grâce encore à l'obligeance de M. Berlepsch, que l'on connait des hybrides parmi quelques espèces du genre *Helmin-tho-phaga* de la famille des *Mniotiltidae*, oiseaux propres aux États-Unis d'Amérique. Voy. aussi *Zoolog.* II.

(5) *Isis*, Heft I, XII, Leipzig, 1831.

(6) *Handbuch der Naturgeschichte aller Vögel Deutschlands*, Ilmenau, 1831.

dans une collection d'oiseaux achetés par lui à Copenhague (1). Doit-on considérer ces trois oiseaux comme provenant des deux espèces que l'on vient de mentionner, ou plutôt comme appartenant à une espèce régulière et bien définie ? Plusieurs ornithologistes, auxquels Eimbeck montra le premier exemplaire mentionné dans l'Ibis, le prirent pour une production hybride (2); le pasteur Brehm l'a au contraire considéré comme une véritable espèce, ainsi que la femelle qu'il décrit (3). Naumann (4), tout en faisant des réserves, penche à croire que ces deux premiers individus, qu'il a examinés, sont hybrides des deux oiseaux en question, c'est-à-dire de l'*A. clangula* et du *M. albellus;* M. Kjabolling fait des trois une même espèce (5) ; Gloger (6), en parlant de l'exemplaire de Copenhague et de celui de Brunswick, dit qu'il croit reconnaître à leurs caractères l'origine indiquée par Eimbeck et Naumann. Degland et Gerbe sont de cet avis (7) ; enfin, M. de Selys-Lonchamps, pour expliquer les légères différences qui existent entre l'oiseau d'Eimbeck et celui de Brehm, a proposé cette conjecture que l'*anatarius* pourrait être le produit du *Mergus albellus* mâle et de la *Fuligula clangula* femelle, tandis que l'*angustirostris* serait le produit du *clangula* mâle et de l'*albellus* femelle, ou *vice versa*. (8)

Il y eut à cette oecasion, lors de la réunion des ornithologistes allemands tenue à Halbertstadt en 1855, une discussion très intéressante ; la majorité des membres qui y prirent part se prononcèrent dans le sens de l'hybridité (9). Is. Geoffroy Saint-Hilaire s'est rangé à cette opi-

(1) *Naumannia*, pp. 327 et suiv. Stuttgart, 1853.
(2) P. 300. 1831.
(3) *Op. cit.*, pp. 930, 931 et 932.
(4) Cité. par Kjabolling.
(5) *Naumannia*, pp. 237 et suiv.
(6) *Journal für Ornithologie*, novembre 1853.
(7) *Op. cit.*, p. 471.
(8) *Mémoires de l'Acad.*, XXIII.
(9) Voy. Selys, *mém.*

nion, et il croit que le *Harle-Garrot* ne tardera pas à être inscrit d'un accord unanime sur la liste des hybrides authentiques. (1) Depuis M. de Selys-Longchamps a vu à Copenhague l'oiseau d'Eimbeck, et il pense aussi que cet oiseau est bien certainement un hybride de *clangula* et d'*albellus*. Enfin un nouvel exemplaire a été tiré en 1865, dans le voisinage du Pöl (2), et un autre en 1881 à Kalmarsund. M. le Dr Blasius (3) qui les a étudiés les a reconnus comme hybrides, quoique l'opinion contraire ait été émise. A ce propos, rappelons que M. Negelein a raconté en 1853, dans la *Naumania*, que pendant un violent ouragan de neige on vit près d'Oldenburg deux *A. Clangula* fem. accompagnées d'un *M. merganser* masc.

En 1854 le Dr Cabot exposait à la Société d'histoire naturelle de Boston, un canard paraissant être le produit de la *Clangula americana* et du *Mergus cucullatus*.

Un autre hybride anatien qui a encore donné lieu à de nombreuses discussions, est la *Fuligula Homeyeri*, décrite d'abord comme espèce par M. Bædeker qui en a fait une longue description (4). M. Jaubert (5) mentionne cinq exemplaires mâles tous semblables ; il a examiné attentivement l'un d'eux, et il s'est trouvé amené à les considérer comme hybrides. MM. Degland et Gerbe partagent entièrement cette manière de voir (6). M. de Selys-Longchamps penche aussi pour cette opinion (7). Cependant Gloger (8) n'est de l'avis ni des uns ni des autres, et il prend ces oiseaux, non pour une véritable espèce comme l'avait fait M. Bædeker, mais pour une simple variété de la *Fuligula*

(1) *Hist. des règnes org.* T. III.

(2) Voy. *Siebenter Jahresbricht des Annaberg-Buch holzer Vereins für Naturkunde.* 1883-1885.

(3) *Monatsfschrift des Deutschen.* 1887. Nr. 14

(4) *Naumannia. Arch. für die Ornithologie.* Herausgegeben von Ed. Baldamus. Stuttgart, 1852.

(5) *Rev. et Mag. de zoologie* de Guérin-Menneville, p. 118. Mars 1843.

(6) *Op. cit.*, t. II, p. 540.

(7) *Mém. de l'Acad. de Belgique*, t. XXIII.

(8) *Journal für die Ornithologie*, 5 Heft. Septembre 1834.

ferina. C'est en effet de cette espèce, le canard milouin, et de la *F. nyroca* que l'on fait descendre ces hybrides, qui paraissent avoir été rencontrés en assez grand nombre. Un couple fut vu, au mois d'avril 1851, dans les environs de Rotterdam, et recueilli par M. de Berg; un autre exemplaire, trouvé sur le marché de Montpellier, est conservé dans le musée de Genève (1). M. Boulenger nous a fait savoir que le British Museum en possède. Ces oiseaux sont encore connus sous les noms de *Fuligula intermedia* et de *Fuligula ferinoides*.

L'*Anas purpureo-viridis*, produit supposé de la *Carina moschata* et de l'*Anas boschas*, mérite aussi une mention spéciale; car cet oiseau a été décrit comme race énigmatique par M. Schinz, dans sa *Faune européenne*, et mis provisoirement au rang d'espèce par M. de Selys, dans sa *Faune belge* (2). Plusieurs individus de ce genre ont été rencontrés à l'état sauvage. Les deux premiers, tirés sur le lac de Genève en avril 1815 et en mars 1824, figurent au musée de Lausanne; deux autres furent tués sur le lac de Constance; un autre a été recueilli à Abbeville, le 20 novembre 1818; puis en décembre 1835 (3) M. de Selys-Longchamps a été assez heureux pour abattre une femelle à Longchamps-sur-Geer; enfin, M. Van Beneden a eu entre les mains un mâle, provenant des environs de cette localité. D'autres oiseaux semblables ont été vus également sur les lacs de Lombardie (4).

Comme ils présentent les mêmes caractères, on serait disposé à les prendre pour une véritable espèce; cependant beaucoup de ceux qui les ont examinés les ont rap-

(1) Communication qui nous a été faite par M. Godefroy Lunel, conservateur du musée de cette ville.

(2) Liège 1842. 1re partie. M. de Selys-Longchamps en donne une description.

(3) Voy. pour ces renseign. Schinz, *Europ. Fauna*.

(4) *Bulletin de l'Académie royale de Belgique*, t. XII. Nous mentionnerons un 7e exemplaire dans la collection Curati, de Milan, probablement tué sur ces lacs.

portés à des productions hybrides : ils sont en effet presque tous mâles ; Degland et Gerbe (1) tiennent à les considérer comme venant du croisement de l'*A. boschas* et de la *C. moschata*. L'*Anas bicolor* (Donavan), d'après M. Jenyus (2), aurait la même origine.

Enfin, d'après M. de Selys et M. Berkeley (3) *(Field*, 16 mars 1861), l'*Anas glocitans* (de Gmel.) et l'*Anas bimaculata* (de Keyserling) ne seraient qu'une production hybride de l'*A. boschas* et de la *Dafila Penelope*. M. Alfred Newton (4), tout en s'inclinant devant de semblables autorités, pense plutôt que cet oiseau descend du Canard sauvage et de la Sarcelle *(Querquedula crecca)*, comme l'a déjà suggéré, ajoute-t-il, M. Tomes et aussi M. Bartlett, dans le *Zoologist*. Il est arrivé à cette conclusion, non seulement à la suite d'observations répétées sur des spécimens décrits par Vigors *(Linn. Trans.* XIV, p. 559), mais aussi pour avoir vu plusieurs oiseaux de cette sorte dans différentes collections.

M. Wiepken, directeur du musée d'Oldenbourg, nous a informé qu'il possédait un hybride d'*Anas strepera* et d'*Anas clypeata*, pris vivant à Mecklembourg. Il l'associa à des Canards, et observa souvent des accouplements ; mais les œufs demeurèrent toujours clairs. L'expérience fut faite pendant trois années.

Dans le genre *Anas*, nous avons encore à citer l'accouplement de l'*Anas boschas* avec l'*Anas obscura* mentionné par Morton (5). Cette dernière espèce produit avec l'*A. acuta*. Un sujet auquel on attribue cette origine se voit dans le musée de M. Reid à Doncaster (6). Un autre,

(1) *Op. cit.*, p. 41.
(2) Cité par Degland, p. 471.
(3) Ces deux auteurs cités par Alfred Newton, *Proceedings of the Zoological Society*, p. 392. 1861.
(4) *Proceedings*, p. 392. 1861.
(5) Cité par Selys-Longchamps. Nous ignorons toutefois s'il s'agit ici d'un hybride produit en captivité.
(6) *Magazine of natural history*, vol. IX, p. 107. 1836.

tué près de Newcastle-sur-Tyne en février 1835, se trouve chez M. W.-C. Trevelyan à Wellington (1). M. de Selys-Longchamps (2) en possède un troisième, dont il donne la description. Nous en savons un quatrième, dans la collection de M. Lacroix. Cet exemplaire a été tué dans la banlieue de Toulouse, près Blagnac-sur-Garonne, sur les bords du fleuve, en 1853, d'après la communication qui nous a été faite. La collection Curati de Milan, le musée des Vertébrés de Florence et le British Museum en possèdent ; cet hybride figure, du reste, dans presque toutes les collections ; on le rencontre même sur les marchés. D'après Degland, il n'y a pas d'espèce qui, à l'état sauvage, se croise plus facilement que le Pillet *acuticaude* avec le Canard sauvage. En 1859 M. G. Elliot avait exposé à la Société zoologique de Londres un specimen tué sur la côte sud de Long Island et qui a été considéré comme ayant cette origine.

Nous mentionnerons encore, l'hybride de l'*A. crecca* et de l'*A. boschas*, et un autre qui se voit au musée de Paris (3), que l'on pense provenir du Canard souchet et du Canard de Barbarie ; ce dernier hybride, tué par M. Dybowski, à la fin de l'année 1886. M. Oustalet, qui a bien voulu nous signaler ce spécimen, nous dit que peut-être il était échappé de quelque basse-cour. M. le Cte Pegli Odi possède dans sa collection un hyboide naturel de *Dafila acuta* et de *Querquedula crecca*, et un autre produit de cette dernière espèce avec *Marecca penelope*.

Enfin, M. de Selys-Longchamps cite dans *sa récap. des hybrides des Anatidés* un individu tué en Allemagne comme produit douteux de *S. clypeata* et de *D. acuta*.

La famille des Fuliguliens contracterait des alliances

(1) Dans le Northumberland, *Mag. of natur. history*, vol. VIII, p. 509. 1835.

(2) *Mém. de l'Académie de Belgique*, t. XXIII; cite exemplaire mâle adulte, qui aurait été pris, dit-on, à l'état sauvage.

(3) Dit M. de Selys, t. XXIII. Nous ignorons toutefois si cet oiseau a été tué à l'état sauvage.

dans le genre *Querquedula*. Morton, d'après Pritchard (1), cite l'accouplement de la *Fuligula cristata* plongeur huppé) avec l'*Anas querquedula* (canard sarcelle).

Plusieurs autres espèces de Fuligules se marieraient aussi entre elles : la *Fuligula ferina*, Linn. et la *Fulix cristata*, Ray, d'après M. le comte Ettore Arrigoni degli Odi, qui en a donné le premier une description dans l'*Ateneo Veneto* (2), et la *F. spectabilis* (plongeur élégant), avec la *F. mollissima* (plongeur eider) ; toutefois aucune certitude n'est donnée au sujet de ce dernier croisement (3). M. de Selys possède dans sa collection un hybride de *fuligula nyroca* et de *f. cristata*, tué à l'étàt sauvage, et un produit tout à fait extraordinaire qu'on pourrait peut-êlre attribuer au croisement de *F. clangula ?* avec *F. marila ?* M. le Dr Marmottan nous fait savoir qu'il en possède un autre produit probable de *F. cristata* avec *F. marila*. M. Newton avait donné dans les *Proceedings* de 1860 la figure d'une fuligule produite probablement par le croisement de *F. collaris* et *F. americana*.

Nous aurions encore à parler de plusieurs autres hybrides appartenant à divers genres de la famille des Anatidés, mais l'espace nous manque.

Dans la famille des Ansériens nous ne trouvons à signaler qu'une oie *bernicla*, qui produisit avec une oie du Canada dans une île de la propriété de M. Waterton en Angleterre. — Encore est-il que ces deux oiseaux, redevenus à moitié sauvages, paraissent avoir tout d'abord vécu ensemble à l'état de domesticité dans la propriété où ils se reproduisaient (4). Ajoutons que l'*Anser Bruchi Brehm*,

(1) Cité par Selys-Longchamps, 1859, mais nous ignorons si cet hybride a été tué à l'état sauvage.

(2) *Note ed osservazioni sopra un ibrido non ancora descritto.* Venezia, 1887.

(3) Voy. Selys, t. XXIII, et Degland, t. II, p. 587.

(4) Nous donnons ce fait avec beaucoup de réserves, n'ayant pu retrouver dans nos notes qu'une partie du récit de M. Waterton, paru dans *Essay of natural history*, 5e édit. London, 1844.

d'après M. de Selys, serait un hybride ou un jeune âge d'*Albifrons* ou d'*A. arvensis* (1).

Dans l'ordre des **Palmipèdes longipennes** nous devons mentionner l'accouplement probable de la *Sterne hirundo* avec la *Sterne paradis;* M. Hardy (2) croit avoir acquis la certitude que ces deux espèces, qui ont été confondues jusqu'en 1819, produisent des hybrides.

Échassiers.

Enfin l'hybridité se manifesterait dans l'ordre des Échassiers coureurs. Le Courlis à bec grêle, dit Degland (3), doit s'accoupler quelquefois soit avec le Courlis cendré, soit avec le Courlis corlieu, et de ces alliances accidentelles résultent des métis, qui ont été décrits comme espèces. — « Tels sont le *Numen sungenicos* (Van der Mühle, *Beitr. zur Ornith. Griechenlands)* et *Numen hostatus* (Contarini, *Venezia e le sue lagune)*. Le premier, selon toute probabilité, n'est qu'un hybride du Courlis à bec grêle et du corlieu ; le second serait également un hybride de ce même Courlis à bec grêle et du Courlis cendré ». M. Lacroix, de Toulouse, nous a fait savoir qu'il a dans sa collection un hybride de *Héron cendré* et de *Héron pourpré*. Cet individu a été tué dans les ramiers de Braguesselle à 8 kilomètres au sud de Toulouse, en février 1854. Ce sont les deux seuls exemples que nous connaissions chez les Échassiers.

Gallinacés.

Les anciens ont constaté l'ardeur immodérée de ces oiseaux à l'époque des amours. En parlant des perdrix, Aristote va jusqu'à dire que les mâles se cochent entre eux

(1) *Voy. Rev. et Mag. de zoologie*, n° 3, 1857.
(2) Cité par Degland, *Op. cit.*, t. II, p. 459.
(3) *Op. cit.*, t. II, pp. 161 et 162.

et satisfont même leurs désirs sur les petits. Buffon, qui rapporte ces faits en les admettant, cherche à les confirmer, et il ajoute que les mâles des perdrix rouges, lorsqu'ils sont bien animés, ne peuvent entendre le cri de leurs femelles sans répandre leur liqueur séminale. Si la nourriture abondante de nos champs cultivés est capable de porter les volatiles qui les habitent à de tels excès, ce dont nous doutons, du moins ceux-ci cherchent bien rarement à contracter des alliances avec des individus spécifiquement distincts, et c'est à peine si, chez les perdrix, on rencontre quelques hybrides douteux. Voici, du reste, les exemples que nous avons pu recueillir dans cette famille.

L'exemple le plus connu est celui que cite Dureau de la Malle, dans les *Comptes rendus de l'Académie des sciences* (1).

Dans la partie du Perche où se trouvait son domaine, la Perdrix rouge, surtout la grosse Bartavelle ou Perdrix grecque, formait le tiers de ce genre; mais en 1854 la Bartavelle rouge avait presque entièrement disparu; néanmoins, depuis plus de dix ans, le garde rapportait qu'on avait aperçu des Perdrix rouges avec des ailes de Perdrix grises. Il parvint un jour, sur les indications que lui donna Dureau de la Malle, à découvrir dans le territoire de Colonard, situé entre deux grands taillis, le produit à l'état sauvage de la Bartavelle grecque femelle, avec un mâle de Perdrix grise nommée la Roquette, étrangère aussi et originaire des Pyrénées-Orientales. Dureau de la Malle pensa que la Bartavelle, pressée sans doute par la violence de ses désirs, et ne trouvant plus dans le canton qu'elle habitait de mâle de sa race, avait contracté cette union avec le mâle de la Roquette. « Cette circonstance explique à la fois, dit-il, la rareté des métis, et la persistance (plus de 15 ans) du produit à l'état sauvage et toujours fécond de deux étrangers. »

(1) T. XLIII, pp. 783-784, ann. 1865.

Le savant académicien, très sobre de détails, ne dit pas comment il a pu connaître la paternité supposée aux hybrides tués par son garde, il ne fait même aucune description de ces oiseaux.

Aussi Is. Geoffroy Saint-Hilaire remarque-t-il qu'il n'a point justifié complètement son assertion (1), et M. de Quatrefages trouve (2) tout à fait insuffisants ces quelques renseignements.

Cependant, d'après plusieurs ornithologistes, on rencontrerait des hybrides de la Perdrix grise et de la Perdrix rouge (3). Buffon a voulu voir, dans la Perdrix de montagne (4), une race intermédiaire entre les deux espèces. Il paraît avoir appris qu'elle se mêle quelquefois avec les Perdrix grises ; et il la soupçonne fort de contracter des alliances avec la Perdrix rouge, à laquelle elle ressemble par la couleur de son bec et de ses pieds (5).

Tout dernièrement M. G. Duwarnet vit chez un marchand de gibier une Perdrix qui portait évidents les caractères de l'hybridation. « Son bec et ses tarses étaient rouges ; les plumes des flancs, bien qu'un peu moins vives de couleurs, étaient celles de l'espèce rouge. Les ailes ressemblaient à celles de la grise, avec des tons un peu plus chauds. » Cet observateur est convaincu d'avoir eu sous les yeux un véritable hybride. Pour corroborer son dire, il ajoute qu'un chasseur de son voisinage possédait en cage un couple composé d'une Perdrix grise et d'une Perdrix rouge, qu'il surprit en accouplement ; quatorze œufs furent pondus, neuf perdreaux en naquirent dont cinq rouges et quatre gris. — Ce croisement paraît bien authentique d'après les nombreux détails qu'on en a

(1) Voy. Is. Geoffroy Saint-Hilaire, *Histoire des règnes organiques.*

(2) *Revue des cours scientifiques.* 1867-1869.

(3) M. Marion m'informe que le musée de Marseille possède un spécimen ayant cette provenance et indiqué dans le catalogue comme pris à l'état sauvage.

(4) *La Perdrix de montagne*, p. 240 des *Œuvres complètes*, édit. de 1844.

(5) *Bulletin de la Société d'acclimatation*, p. 545. 1874.

donnés. C'est en vain cependant que Dureau de la Malle l'avait tenté ; ses essais, répétés pendant vingt ans, restèrent infructueux. A l'exemple de Varron et de Columelle, pour domestiquer l'oie et le canard domestique, il avait couvert d'un réseau à mailles suffisamment serrées une vaste cour close de murs, dans laquelle se trouvaient des Perdrix grises et des Perdrix rouges ; elles ne se croisèrent jamais. Dureau de la Malle rapporte aussi que M. Patu de Saint-Vincent avait essayé, dans sa cour bordée de fossés, et en employant l'appât des œufs de fourmis et du blé, dont ces sortes de Perdrix sont très avides, de domestiquer la Perdrix rouge avec la Perdrix grise et d'en obtenir des métis. A l'époque de l'appariage, les Perdrix rouges et les grises s'envolaient et ne reparaissaient plus. Si l'accouplement de la Perdrix grise avec la Perdrix rouge à l'état de nature reste douteux, le croisement de cette dernière avec la Bartavelle paraît mieux établi, sans toutefois reposer sur des données certaines. Il en résulte, nous dit Bailly, dans son *Ornithologie de la Savoie* (1), « des sujets qui, par la taille, les couleurs et leur disposition tiennent le milieu entre ces deux espèces ». D'habitude, le mâle a plus d'affinités avec la Bartavelle qu'avec la Perdrix rouge ; c'est le contraire chez la femelle. Degland a examiné plusieurs hybrides que l'on suppose provenir de ces accouplements ; il a constaté entre eux des différences très notables sous le rapport du nombre et de l'étendue des taches du cou. Deux femelles, dont l'une appartient au Muséum d'histoire naturelle de Paris, diffèrent si peu, par le nombre et l'étendue des taches du cou, des femelles de la Perdrix rouge, qu'on les rapporterait volontiers à cette espèce, si la double bande noire des plumes des flancs ne les distinguait (2). M. Lacroix, de Toulouse, nous a fait savoir qu'il possédait un hybride de Perdrix rouge et de Perdrix bartavelle, pris à l'état sauvage dans les environs

(1) Tome III, p. 467. 1854.
(2) *Ornithologie européenne*, t. II, p. 64.

de Muret, 20 kilomètres sud de Toulouse ; un autre a été capturé chez un de ses amis près Miremont (Haute-Garonne), sur la ligne du chemin de fer de Toulouse à Foix ; le premier en octobre 1869, le second en octobre 1872. — Un troisième exemplaire, tiré en novembre 1869, figure dans le musée de Toulouse (1).

Ces hybrides ont reçu le nom de Perdrix *Labatieri* ou *Rochassière*. Le prince Ch. Bonaparte, dans sa *Revue critique de l'Ornithologie européenne* de M. le Dr Degland (2), en a fait une espèce distincte, par ce fait que toutes les Perdrix dans certains cantons donnés offrent les mêmes caractères ; cependant, dans son catalogue des oiseaux de l'Europe (3), il paraît être revenu sur cette opinion. N. Bouteille (4), qui d'abord avait fait comme le prince Ch. Bonaparte, puis avait changé d'avis, est revenu à sa première appréciation, parce qu'il a reconnu que si, dans le voisinage des lieux qu'habite la *Rochassière*, on trouve quelquefois la Perdrix rouge, on n'y rencontre jamais la Bartavelle. M. Olphe Gaillard, dans la *Faune ornith. europ.*, qu'il vient de faire paraître, considère la *Rochassière* comme un véritable hybride.

On voit que les opinions sont partagées sur ce point et que l'existence de cet hybride reste douteuse. Nous avons vu il y a peu de temps, dans le cabinet de M. Lemetteil à Bolbec, deux exemplaires de la Rochassière, mâle et femelle, venant des Alpes. Ils étaient si bien caractérisés, que nous les aurions pris volontiers pour deux individus appartenant à une espèce réelle. — Il y a six ans, un amateur, avec lequel nous avons l'honneur d'être en relations, rapportait de la Palestine une Perdrix qu'il pensa

(1) Voy. *Catalogue des oiseaux des Pyrénées*, par Lacroix. — Nous sommes porté à croire qu'il y a ici double emploi.

(2) P. 78. Bruxelles, 1850.

(3) Offert en 1856 aux Ornithologistes par M. Parzurski. (Rédigé d'après les classifications du prince Ch. Bonaparte, cité par Degland.)

(4) *Ornithologie du Dauphiné*, pp. 337-338.

être une Bartavelle ; celle-ci accepta un coq de Perdrix rouge et pondit 15 œufs tous fécondés ; six mois après, les petits mouraient tous de la diphtérie. Si cette expérience avait réussi, on aurait pu constater la validité des assertions des ornithologistes, partisans d'une double origine chez la Rochassière. M. Armand, préparateur au muséum de Marseille, avait eu, en 1863, la pensée d'effectuer le rapprochement de la Perdrix rouge et de la *P. sinaica*, provenant de la Syrie. Un grand nombre d'œufs furent pondus et il obtint des petits ; nous ignorons ce qu'ils devinrent (1). M. L. Calpini nous dit qu'il a vu une perdrix provenant de la Bartavelle et de la Perdrix grise, ce sujet doit être conservé à Sion (Suisse).

Parmi les Faisans, nous n'avons que fort peu de croisements à constater à l'état libre ; encore ceux qui se sont opérés ont-ils eu lieu bien plutôt entre variétés qu'entre espèces distinctes, et beaucoup se sont produits dans les bois, ou dans les chasses réservées. C'est ainsi que, le *colchicus*, le *torquatus* et le *versicolor*, qui ont été abondamment introduits dans les réserves anglaises, se marient entre eux très facilement et se mêlent à tel point que, si l'on n'a pas la précaution de les tenir soigneusement séparés, il est extrêmement difficile d'en trouver qui ne présentent aucun caractère de mélange (2).

On rencontre en Allemagne dans quelques parcs une race bâtarde provenant de l'espèce vulgaire et du Faisan à collier. Dans une localité où les Faisans n'existaient pas, M. le baron de Bussière a lâché, il y a sept ans, quatre-vingts poules de Bohême, importées d'Autriche, et sept coqs de Mongolie, importés de Chine. Ces croisements ont

(1) Lettre de M. Barthélemy Lapommeraye, dans *Bull. Société d'Acclim.* pp. 485 sqq. 1883. — M. l'abbé Vincelot a parlé dans son ouvrage d'une Perdrix sous le nom d'*atro-rufa*. Cette variété, qui ne ressemble à aucune des espèces connues, n'a été observée que peu de temps en France, mais il ne l'inscrit pas comme hybride.

(2) *Bulletin Société d'acclimatation*, nos 417 et 418.

parfaitement réussi. On pourrait citer une quantité de faits semblables tant en France qu'à l'étranger.

D'après Dresser (1), en Écosse, les Faisans ordinaires se croisent non seulement avec les versicolores qui y ont été introduits, mais encore avec le *Revesii* (Faisan vénéré), d'espèce distincte. Ces croisements se sont opérés dans tous les sens ; il devient déjà difficile, dit l'auteur anglais, de rencontrer un Faisan de Colchide pur sang (2). Nous ne pensons pas que ce fait soit général ; nous savons par exemple que dans le parc de Ferrières, où on a lâché des vénérés, on n'a point vu d'hybrides en liberté (3). On nous a bien présenté dernièrement un exemplaire tué dans ces chasses et que l'on pensait provenir de ces deux espèces, mais, après examen, il nous a été impossible de découvrir aucune trace du vénéré.

A l'état tout à fait sauvage, Elliot, dans sa *Monographie des Phasianidés* (4), a remarqué que le Black-Barked Kalerge *(Euplocamus melanotus)* et le White-Crested Kalerge *(Euplocamus albocristatus)* engendrent souvent ensemble dans les provinces du Népaul, où ils se rencontrent sur la ligne qui sépare leur territoire respectif, et produisent des hybrides qui se distinguent facilement des parents. Ces hybrides ont été décrits comme formant une espèce nouvelle sous le nom d'*Euplocamus Hamiltoni;* cependant, ajoute l'auteur (5), on sait actuellement que ces hybrides ne peuvent être rangés comme espèce particulière. Les voyageurs en Asie ont aussi mentionné l'existence de types intermédiaires entre les différentes espèces d'Euplocames qui sont très strictement localisées (6).

(1) *Birds of Europa.*, cité par M. Alfred Dubois. — *Oiseaux de la Belgique* (ouvrage à l'impression).

(2) Il ne s'agit pas ici *de croisements de demi-sang féconds entre eux*, mais de mélanges divers.

(3) Communication qui vient de nous être faite par le faisandier.

(4) 1871, 8e partie, 5.

(5) Première partie, juin 1870.

(6) Note que je dois à l'obligeance de M. Pichot, directeur de la *Revue Bri-*

Nous ne connaissons point d'autres exemples à citer chez les Faisans, à moins de rappeler d'après les *Neue Notizen*, de Froriep (1), que le garde de M. Halsch, de Henley Park, ayant abandonné dans les bois une femelle dorée avec des faisans communs, il en résulta deux beaux hybrides chez lesquels les caractères des espèces mères étaient réunis. M. Tegetmeier a aussi, en 1875, exposé à la Société zoologique de Londres deux Faisans hybrides sauvages provenant de *Ph. colchicus* et de *Euplocamus nycthemerus*, tués dans le Surrey. Leur mère était une poule argentée qui s'était échappée et s'était accouplée avec un Faisan commun. Ils furent pris pour un mâle et une femelle, mais leur sexe n'a pas été bien déterminé. On lit encore dans les *Proceedings of the zool. Soc.*, XXXVII, p. 149, qu'un hybride a été transmis en vie du Japon à la Société zoologique d'Amsterdam, et que cet oiseau a paru être issu d'un croisement entre *Euplocamus nycthemerus* et *Thaumalea picta;* mais on ne dit pas s'il a été capturé dans les forêts, ou s'il a été produit en captivité.

Les exemples de Faisans s'accouplant avec des Tétras sont plus nombreux; un grand nombre de faits de ce genre ont été observés en Angleterre, du moins des individus présentant les caractères plus ou moins accentués des deux espèces ont-ils été pris pour des hybrides.

White (2) mentionne, dans son *Histoire de Selborne*, éd. 1833 (3), un oiseau curieux, tué dans un taillis à Colt; il n'a pu, ainsi que plusieurs auteurs, déterminer son origine d'une façon précise, mais le révérend William

tannique.— Dans l'Himalaya et ailleurs, dit Blyth, ces races s'accouplent entre elles ou avec leurs produits, d'où chaque gradation de l'une à l'autre race peut être tracée dans une série de spécimens.

(1) 13 vol. Weimar. 1840.

(2) Cité par Thompson, *Mag. of Zool.*, 1837.

(3) Nous n'avons pu nous procurer cette édition, ni celle de 1875. Dans celle de 1848, il n'est point parlé du fait qui va suivre.

Herbert, qui a vu le spécimen dans la collection du comte d'Égremont à Petworth, se prononce d'une façon décisive et le croit produit du *Ph. colchicus* et du *Tetrao tetrix.*

En 1834, dans un meeting de la *Zoological Society,* M. Sabine appelait l'attention des membres présents sur un spécimen d'oiseau provenant du même croisement, et en donnait une description (1).

En 1838, à une des réunions de cette société, on lut un rapport de M. Thomas C. Eyton sur un oiseau qu'on supposait avoir la même origine. Quelques années auparavant, on avait observé dans le voisinage de Merrington une femelle de *Tetrao,* mais on ne l'avait jamais vue avec aucun oiseau de son espèce, quand, au mois de novembre, sur les terres avoisinantes fut abattu un oiseau qui tenait du coq noir et du Faisan. Un autre individu ressemblant à ce dernier, quoique plus petit, fut tué un mois plus tard.

On lit dans l'*History of the rarer British Birds* (4), de cet auteur, que trois autres oiseaux présentant des caractères hybrides furent tués en même temps que la vieille poule Tetrix. La même année dans le Wigtownshire, sur les terres de Lochman, il fut abattu un spécimen que l'on avait pris pour un Dindon sauvage, mais qui fut reconnu comme produit par l'union du Faisan et du Tetrix. Une très longue description en a été faite dans le *Magazine of zoolog. Botany*, par William Thompson.

En 1837, M. Th. Yarrel avait exposé à la Société zoologique de Londres, de la part de M. John Leadbeaton, un hybride mâle du Faisan et du Black Grouse (2). Dans son *Histoire des oiseaux de l'Angleterre* (3), il mentionne trois autres spécimens que lui firent connaître le Rev. de Stoke et M. Selby de Tivizell ; deux furent rencontrés dans le Devonshire, le troisième dans le Northumberland en

(1) Voy. *Proceedings of the zoolog. Society*, partie III, p. 52. 1834.
(2) *Proceedings of the zoolog. Society*, p. 139. 1837.
(3) *Hist. of British Birds*, p. 358.

1839 par lord Howick. Le *Zoologist* de 1854 mentionne un autre individu qui fut tué dans un grand bois appelé Staunton Springs, près de Melbourne, par le garde du comte Ferrers.

Puis, en décembre 1855, parmi le gibier tué dans les couverts du comte de Stafford à Enville, on trouva un très curieux et très bel oiseau qui tenait du coq de bruyère et du Faisan et ressemblait plus au premier qu'au second (1).

Enfin, en 1883, M. Burton exposait à la Société zoologique de Londres un hybride du même genre acheté au marché de Leadenhall, et en 1886 M. le Cte Johann Harrach tuait près de Zèbe, en Bohème, un nouvel exemplaire (2).

Ces exemples nombreux paraissent mettre hors de doute l'existence d'hybrides provenant du *Phasianus colchicus* et du *Tetrao tetrix;* ils sont confirmés d'ailleurs par plusieurs savants, notamment par le Pce Ch. Bonaparte, qui, à la demande d'Is. Geoffroy Saint-Hilaire, ont bien voulu recueillir en Angleterre, sur les oiseaux désignés comme hybrides, des renseignements confirmant pleinement leur double origine. Celle-ci paraît encore avoir été admise par MM. Degland et Gerbe (3) qui citent Thompson, par Westwood (4) d'après Eyton, par Gloger (5), par M. de Quatrefages, etc. (6).

Des tentatives faites en 1857 pour obtenir des hybrides du petit coq de bruyère et de la femelle du Faisan en domesticité, d'abord restées sans résultat (7), paraissent avoir été ensuite menées a bien (8).

Mais, parmi les Gallinacés, l'hybride le plus répandu et qui paraît aussi le plus authentique, est assurément le Rac-

(1) *Ibid.*
(2) Fritsch. (M. O. Ver Wien, p. 98. 1886), cit. par M. le Dr Meyer de Dresde.
(3) *Ornithologie européenne*, p. 48.
(4) *Transactions of the entomological Society*, vol. VIII. London, 1841-1843.
(5) *Journal für Ormithologie*, 1854, p. 408.
(6) *Revue des cours scientifiques*, p. 740. 1867.
(7) *Les Alpes*, par Tschudi, p. 394. Strasbourg, 1857.
(8) *Voy. Jour. soc. zool.* 1883; p. 578, que nous n'avons pu consulter.

kelhane, produit du *Tetrao tetrix* et du *Tetrao urogallus*. Étudié depuis plus d'un siècle par une foule d'ornithologistes qui l'ont considéré tantôt comme espèce, tantôt comme variété, tantôt comme hybride, il doit à Nilsson (1) d'être bien connu. Celui-ci a, en effet, apporté des preuves si nombreuses en faveur de l'hybridité qu'il serait difficile de les récuser. Non seulement on a rencontré les poules du *T. urogallus* sur les jeux du petit coq, mais encore on a vu celui-ci sauter sur ces dernières, tandis que l'on n'a jamais rencontré de poules du *T. tetrix* sur les jeux du grand coq. — Le plus grand nombre de nos savants modernes se sont donc prononcés pour l'hybridité. Nous citerons parmi eux : Temminck (*Manuel d'Ornithologie*, Paris 1820-1840, vol. II); Naumann (*Naturgeschichte der Vögel Deutschlands*, 6 Theil, Leipzig, 1833); Gould (*Birds of Europa*, vol. IV, London 1837); Burdach (*Traité de physiologie*, 1838); Macgillivray (*History of British Birds*, London 1837); R. Wagner (*Lehrbuch der Physiologie*, Leipzig 1839); Yarrel (*History of British Birds*); Gloger (*Journal de Cabanis*, 11e année, 1854); mais il donne indifféremment l'*urogallus* pour père et le *tetrix* pour mère; Morton (*Hybridity in animals*; in *American Journal*, 1847); Tschudi (*Les Alpes*, Strasbourg 1857); Is. Geoffroy Saint-Hilaire (*Hist. générale des règnes organiques*, t. III); Quatrefages (*Rev. des cours scientifiques*, 1867-1869); Degland et Gerbe (*Ornithologie européenne*); Brehm (*Oiseaux*, t. II, p. 393, trad. française), etc.

Déjà au siècle dernier cette hypothèse avait été soulevée et admise par Rutenskiold (*Kongl. Svensk. Vetensk. Handling.*, 1744); Linné (*Faune suéd.*, 1761); Klein (*Ova avium plurimarum*, Leipzig 1776); Pennant (*Arctic Zoology*, vol. II, 1785); Dr Sparmann (*Museum Carlsonianum*, Holmiæ 1786); Latham (*Index ornithologicus*,

(1) *Skandinavisk Fauna.*

Londini, 1790) ; Bechstein *(Gemen. Natur. Deutsch.*, Leipzig 1793) ; Gleichen *(Découvertes dans le règne végétal)*. — Cependant il faut reconnaître que d'autres naturalistes s'étaient prononcés pour l'opinion contraire ; c'est ainsi que Brisson *(Ornithologie*, t. I, 1760) ; Buffon *(Du petit Tétras*, p. 189, Œuvres comp., édit. de 1844) ; Langsdorff, *Mém. de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg*, t. III, 1811) ; Meyer *(Mag. für die neue. Ent.*, Berlin 1811), et plus récemment le pasteur Brehm *(Handbuch der Naturgeschichte der Vögel Deutschlands*, Ilmenau, 1831) (1), et Jagareff *(Tidser*, 1832) font du Rackelhane soit une espèce, soit une variété.

De nos jours encore des doutes ont été émis dans le *Magasin de zoologie*. M. J. B. Jaubert, sans se prononcer d'une façon catégorique, critique les raisons alléguées par le Dr Gloger, et expose au contraire les motifs qui militent en faveur d'une véritable espèce.

M. Schintz, dans son *Europæische Fauna*, 1840 (2), n'ose pas se prononcer et « laisse la chose indécise ». Enfin, Faivre et Godron, le premier en 1868 (3), le second (4) en 1872, disent, l'un, que les croisements entre les deux Tétras méritent confirmation ; l'autre, en parlant des produits, qu'il s'agit seulement de variétés.

Quoi qu'il en soit, le Rackelhane est généralement admis comme hybride ; nous en avons eu encore la preuve tout dernièrement dans les communications qu'ont bien voulu nous faire les directeurs ou conservateurs des musées où figurent ces oiseaux, répandus aujourd'hui dans toutes les collections, que l'on rencontre dans les moindres cabinets et même sur les marchés, à Saint-Pétersbourg comme à Paris.

Il nous serait impossible de donner ici l'histoire de ce

(1) Cité par Nilsson.
(2) P. 279. Stuttgart.
(3) *De la variabilité des espèces et de leurs limites.*
(4) *De l'espèce et des races dans les êtres organisés.*

curieux hybride, chassé dans toutes les forêts de l'Allemagne, de la Russie, de la Norwège, de la Suède, que l'on voit aussi en Suisse, dans les Alpes, et en Écosse. — M. A. B. Meyer, de Dresde, vient de faire paraître un ouvrage très important sur les Tétras (1). Il s'est étendu très longuement sur les hybrides de ces oiseaux. Il cite des faits récents et admet que les hybrides peuvent se croiser avec les espèces pures. Il a donné la description de treize exemplaires de Rackelhane nouvellement tués. De magnifiques gravures accompagnent le texte. Le prof. Sewertzow a également donné des détails très intéressants et tout à fait nouveaux sur cet hybride.

On trouvera encore dans le journal de chasse *Jagd-Zeitung*, années 1883 et suivantes et dans *Mittheilung der Ornithologischen*, plusieurs faits concernant les Rackelhanes racontés par le Kronprinz Rudolph. Une expérience bien curieuse vient d'être tentée par M. Kralik, de Vienne. Celui-ci, pour la première fois croyons-nous, a obtenu dans ses volières le croisement de l'*urogallus* et du *tetrix*. Ses essais ont été racontés par M. von Tschusi (2) et par Student (3), (cités par M. Meyer).

Nous ajouterons que le mâle du T. tétrix se croise avec la femelle du Lagopède (Ptarmigan), et produit des hybrides qui ont été décrits par Nilsson (4), Naumann (5), Yarrel (6), et autres naturalistes. Les musées de Milan, de Darmstadt, de Varsovie et de Stockholm nous ont fait savoir qu'ils en possédaient des exemplaires. Huit spécimens sont conservés au musée de Saint-Pétersbourg ; la plupart sont des mâles avec leur livrée d'hiver ; onze autres existent à l'université de Christiania, quatre dans

(1) *Unser Auer- Rackel- und Birkwild und seine Abarten.* Vienne, 1887.
(2) *Mittheilungen der Ornithologischen*, Vienne, 1884.
(3) *Waidenaustheil*, 1885. M. Wiebke. dans le *Journal für Ornithologie*, année 1885, a parlé sur le même sujet.
(4) *Skandinavisk Fauna.*
(5) *Naturgeschichte.*
(6) *British Birds.*

la collection d'Upsala, et quatre au musée de Bergen. M. Albert Collett, qui donne ces derniers renseignements, vient de publier dans les *Proceedings of the zoological Society of London*, 1886, une histoire naturelle très complète de cet hybride, désigné, en Suède et en Norwège, sous le nom de *Rype Orre*. M. Wiebke a parlé dernièrement (1) de trois exemplaires tués en 1884, le premier dans les environs d'Helsingfors, le deuxième à Petrozavodsk le 23 décembre, et le troisième dans le gouvernement de Novgorod, le 17 janvier. Un quatrième a été abattu à Kasan au mois de mars de la même année. Nous apprenons par M. Schlüter, naturaliste de Halle, que le Musée de cette ville en possède aussi un exemplaire, et qu'il en existe un autre dans le Musée de Berlin.

Le Tetrix s'accouplerait aussi avec la *Bonasa betulina* (Gelinotte). Dresser, dans les *Proceedings of the zoological Society*, en 1876 (2), a le premier signalé ce nouveau croisement. Il montra à une des réunions de la Société un spécimen paraissant avoir cette origine et appartenant à M. John Flower, qui l'avait acheté à un marchand d'oiseaux; disséqué par M. Dresser, cet oiseau fut reconnu pour être mâle. M. Th. Pleske (3) vient de décrire dans les *Mémoires de l'Académie de Saint-Pétersbourg* (4) deux exemplaires ayant la même origine et dont il donne une figure. Ce sont deux mâles, ils furent pris dans le même nid par M. Andrejensky en septembre 1860 à Toksowo; l'un appartient au musée de l'Académie des sciences, l'autre au cabinet zoologique de l'Université. Un troisième, une femelle, fut acheté au marché, sans que l'on sache d'où il venait. M. Pleske ne croit pas se tromper en désignant pour père de ces oiseaux la *Bonasa betulina* et

(1) *Journal für Ornithologie*, 1885, p. 394.
(2) P. 345.
(3) Conservateur au musée zoologique de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg.
(4) VIIe série, t. XXXV, n° 5. 1887.

pour mère le *T. tetrix*; car on ne peut guère admettre, dit-il, qu'une Gelinotte femelle se rencontre dans les endroits fréquentés par les coqs de bruyère lorsque ceux-ci sont en amour. M. Dresser avait fait la même observation au sujet du spécimen présenté par lui à la Société zoologique de Londres. M. Lindner, de Salzbourg, a fait savoir à M. Meyer (1) qu'un nouveau sujet avait été abattu dans les environs; malheureusement, il avait été vendu et on n'a pu le retrouver.

La *Bonasa betulina* contracterait elle-même des alliances avec le *Lagopus albus*.

M. le comte Vertova, de Bergame, nous écrit qu'il possède dans sa collection un produit auquel on attribue cette origine et qui a été pris il y a longtemps dans les Alpes. On avait cru d'abord à un cas d'albinisme ; mais, après avoir été examiné avec soin par M. Vertova et le professeur di Filippi, il a été reconnu pour un hybride de *L. albus* et de *B. betulina*. M. Kolthoff vient de décrire un autre exemplaire sous le nom de *Lagopus Bonasioides* dans les comptes rendus de l'Académie des sciences de Stockholm, (Band 13. 1888). Cet oiseau se trouve au musée d'Upsala. Il existe aussi des croisements entre le *Lagopus mutus* et le *T. tetrix*. Le comte Alphonse Auersperg, de Laibach, a donné d'intéressants détails sur ces croisements (2). M. Newton, en 1878, a exposé à la Société zoologique de Londres la peau d'un oiseau qu'il supposait être un hybride de *L. mutus* et de *L. scoticus* (3). Enfin, ce dernier oiseau contracterait des alliances avec le *tetrix* dit Mr Meyer.

Beaucoup de naturalistes ont cru, par l'examen des sujets qui leur étaient présentés, non seulement pour des Tétras, mais aussi pour beaucoup d'autres hybrides, pouvoir déterminer le sexe des deux espèces qui s'étaient mélangées. — Des expériences assez nombreuses nous ont

(1) *Op. cit.*, p. 91.
(2) Voy. Meyer, *Op. cit.*, p. 88.
(3) Voy. *Proceed.*, p. 793, 1878.

prouvé que, dans une production hybride, le renversement des sexes n'est point, le plus souvent, cause de variation (1). Tantôt l'hybride est intermédiaire, tantôt il ressemble à un parent plus qu'à l'autre, quelquefois même c'est à peine s'il révèle sa double origine, ses caractères étant presque uniquement ceux d'une des deux espèces. Il ressort de là qu'on ne peut davantage déterminer quel est le degré de pureté des deux facteurs et avancer, comme on l'a fait quelquefois, que tel hybride provient d'un autre hybride croisé avec une espèce pure, parce qu'il paraît posséder plus de sang d'une espèce que de l'autre. — Nous croyons utile de faire ces remarques, parce que souvent, dans les faits qu'ils rapportent, les auteurs sont portés à indiquer le sexe des deux espèces mères. Cette détermination nous parait absolument impossible.

Rapaces

Il n'y a que peu de chose à dire sur les oiseaux de proie; on trouve, il est vrai, une mention de leurs croisements dans Willoughby. Celui-ci dit que les *Accipitres* et les autres rapaces d'espèces diverses s'accouplent, « soit que leur aspect les rende semblables à eux-mêmes, soit parce qu'ils sont très portés à l'amour. » M. Michel Menzbier en a fait aussi une mention dans sa conférence à la Société zoologique de France (2). Mais aucun fait positif n'a encore été cité, et tous les croisements qu'il énumère ne reposent que sur des conjectures. C'est ainsi que deux formes de Faucons réunies, à tort selon l'éminent professeur de Moscou, sous le nom de *Falco Eleonora,* se croiseraient entre elles ainsi qu'avec les oiseaux provenus de

(1) Sauf dans des cas très rares, comme dans l'union du cheval et de l'âne. Le bardot, produit du cheval et de l'ânesse, est absolument différent du mulet, produit par la cavale et par l'âne.

(2) *Revue scientifique*, p. 519.

leurs croisements (1); deux Buses, *Buteo vulgaris* et *Buteo vulpinus,* agiraient de même; l'*Aquila pennata* et l'*A. minuta* ne formeraient plus une seule espèce comme l'ont pensé les zoologistes, et leurs produits devraient être déclarés hybrides, etc. M. Mentzbier réunit en ce moment les œuvres posthumes de N. A. Sewertzow; plusieurs matériaux mis en ordre ont été déjà publiés dans les *Mémoires de la Société des Naturalistes,* années 1885 et 1888. On y trouvera des observations concernant les hybrides supposés d'*Aq. chrysaëtos*, *nobilis* et *daphonea.* L'expérience seule pourra confirmer ces dires. Il est toutefois intéressant de constater que ces hybrides paraissent provenir assez souvent d'individus importés, deux exemplaires recueillis par le professeur étaient échappés de captivité (2).

MAMMIFÈRES.

Semblables aux êtres du premier embranchement du règne animal, les Zoophytes, qui n'ont présenté aucun cas d'hybridation connu, les Mammifères ne paraissent à l'état sauvage contracter aucune alliance avec des espèces différentes de la leur. Rudolphi, dans *Beiträge zur Anthropologie*(3), a bien dit que Steller avait vu sur l'île de Béring des lions marins *(Phoca jubata)* s'accoupler avec des femelles de l'ours marin *(Phoca ursina)*; mais il ne donne pas cet accouplement comme fécond. En plus, Steller, le texte consulté (4), ne dit pas qu'il a été témoin de ces accouplements, mais bien que les ours marins n'osent

(1) Nous avons trouvé dans un livre du Dr Casanova *(Ibridismo,* etc., 1878, Milan, p. 62), que le faucon uni à la colombe engendre le coucou !

(2) Ces divers documents viennent de nous être adressés gracieusement, mais trop tard pour que nous puissions en faire l'analyse.

(3) P. 165. Berlin, 1812.

(4) *Ausführliche Beschreibung von sonderbaren Meerthiere*, pp. 146-147. Hall, 1753.

pas retenir leurs femelles lorsque celles-ci et leurs petits se jouent (mot à mot se rendent joyeuses) avec les lions marins. On le voit, le texte est large et n'autorise point à conclure à l'hybridité chez les Mammifères ; car c'est à peu près le seul fait que l'on ait cité, à moins de prétendre avec le colonel Hamilton Smith, d'Édimbourg (1), que, dans l'Inde, le *Daim axis* produit à l'époque du rut, avec une espèce de porc, une race intermédiaire connue sous le nom de *daim-cochon ;* ou bien encore avec Pichat, d'après le Dr Casanova de Milan (2), que l'Impooko est le produit d'un chameau et d'une biche gigantesque !

Nous avons lu aussi, dans *Sammlung von Natur und Medicin* de Leipzig, qu'on a tué en Silésie dans la forêt royale un Cerf ressemblant par la tête et le cou à un cheval napolitain. On le prit pour le bâtard d'un Élan qui serait arrivé dans les forêts de la Prusse en s'égarant à travers les forêts polonaises. Ce recueil date de 1728. On lit aussi dans l'*Histoire des Incas, rois du Pérou*, éditée à Amsterdam en 1704 (3), qu'un Espagnol ayant tué dans la province des Antis une grande lionne *(Puma)*, on trouva dans son ventre « deux faons de tigre » qui étaient tachetés comme leur père. De telles assertions ne peuvent être considérées comme sérieuses. Il est vrai que l'on a parlé de lapins-lièvres, et nous avons eu l'occasion d'en citer nous-même plusieurs exemples dans une étude sur les léporides (4) ; mais ces exemples ne sont pas assez concluants. Depuis, nous avons lu dans les procès-verbaux des séances de la Société d'acclimatation (5), que dans le parc de M. le comte d'Aoust (Pas-de-Calais), on prit en furetant dans une bourse au sortir du terrier un jeune léporide mâle âgé de cinq mois environ. M. le Dr Blain, qui était présent

(1) *The naturalist library*, vol. XII, p. 340. 1841.
(2) *Ibridismo*, etc., série I, p. 62. 1878.
(3) Trad. de l'espagnol de l'Ynca Garcilaso de la Vega par J Baudoin, t. II, ch. XVIII, p. 327.
(4) *Revue des questions scientifiques*, janvier 1887.
(5) P. 54. 1873.

à cette communication, a pensé qu'il s'agissait, soit d'un de ces Lapins au pelage de Lièvre comme il n'est pas rare d'en rencontrer, soit d'un léporide né en captivité et qui aurait retrouvé sa liberté. Nous avons vu aussi à Rouen chez un naturaliste un animal auquel on attribue une semblable origine ; ses oreilles sont courtes, son poil est plus grisâtre que celui du Lièvre, sa tête surtout ressemble beaucoup à celle du Lapin, mais son corps et ses pattes sont entièrement ceux du Lièvre. Ce sont les seuls caractères qui le distinguent ; suffisent-ils pour le déclarer hybride ?... Disons encore qu'à Florence on conserve dans le musée des Vertébrés une forme de Rongeur attribuée au croisement du *Lepus timidus* et du *L. cuniculus*, provenant des environs de Palerme. En Sicile, nous dit le professeur H. Giglioli, directeur de la collection de Florence, les Lièvres sont assez rares et les Lapins sauvages très communs, ce qui explique à son avis l'origine hybride de ce petit quadrupède. Il a observé un cas identique à Messine en 1883. M. de Selys-Longchamps a vu à Tournay un Lièvre paraissant un hybride du Lapin ; ce Lièvre avait été tué en rase campagne. La collection d'Iéna a aussi possédé un hybride de *L. timidus* et de *L. cuniculus*, nous écrit M. Hæckel ; mais cet animal a disparu. On ne nous dit pas s'il avait été pris à l'état sauvage. Enfin, d'après Tschudi (1), le Lièvre des Alpes et le Lièvre commun se croiseraient ; des observations exactes, dit-il, prouvent chaque année la réalité du fait. Il cite plusieurs exemples observés à Ammon au-dessus du lac de Wallenstadt, dans l'Emmenthal et dans les montagnes de l'Appenzell ; nous pensons que Tschudi a voulu parler de deux variétés du *Lepus variabilis* et du *Lepus timidus*. M. Oscar von Lœvis a recueilli pendant l'espace de vingt années une douzaine de métis de ces deux espèces.

(1) *Der zoolog. Garten*, Francfort, 1887, p. 19.

Tels sont les exemples que nous avons pu recueillir chez les animaux vivant à l'état de liberté.

Cette étude est le résultat d'assez longues recherches, nous avons consulté un grand nombre de mémoires, de brochures, d'articles de journaux et de revues. Pour être aussi complet que possible, nous avons fait appel à beaucoup de directeurs de musées, de collectionneurs, de professeurs d'histoire naturelle, etc. ; mais, très probablement, des faits intéressants et que la science a enregistrés auront été passés sous silence. Nous nous montrerons très reconnaissant envers ceux qui, ayant remarqué une lacune dans notre travail, seront assez obligeants pour bien vouloir nous la signaler.

Nous croyons cependant pouvoir dès à présent tirer cette conclusion : L'hybridité est rare dans la nature ; si l'on considère le nombre immense des espèces qui existent aujourd'hui sur la terre, plus de 143 000, disent les zoologistes, les quelques faits que nous avons cités, viendraient-ils à être décuplés par des observations ultérieures, ne pourraient encore acquérir une grande importance.

Beaucoup des croisements signalés ont lieu entre *variétés* et non entre espèces distinctes. Cette remarque s'applique spécialement aux animaux dont la couleur se modifie par croisement. De ce nombre sont les Euplocames de l'Himalaya, quelques Coracias de l'Inde, les groupes des gorges-bleues, les Corneilles mantelées de l'Europe septentrionale, des Laniens, plusieurs Bergeronnettes, etc.

Une grande partie des croisements entre espèces distinctes, quoique observés dans la nature, peuvent néanmoins avoir été déterminés par l'action de l'homme ; l'histoire des hybrides des Gallinacés, de quelques Cyprinés et d'autres animaux, dans le détail de laquelle nous n'avons malheureusement pu entrer, nous l'a montré.

Enfin les hybrides paraissent généralement stériles ou, s'ils se montrent féconds en se croisant avec les espèces

mères, ils retournent aussi forcément à l'un des deux types premiers. Comme l'a remarqué avec beaucoup de justesse le prof. Sewertzow dans ses *Etudes sur les variations des Aquilinés,* si l'ensemble des croisements présente les combinaisons les plus variées, ces combinaisons aboutissent toutes cependant au même résultat définitif : à l'absorption des descendants d'hybrides par les deux espèces pures et à l'effacement complet de leurs caractères diagnostiques d'hybridation.

Par un hasard bien grand, les accouplements viendraient-ils toujours à se produire entre hybrides demi-sang, il en serait encore probablement de même, à en juger par les expériences qui ont été entreprises sur lesanimaux captifs. L'espèce la plus ancienne exerce, lors de l'appariage, une action prépondérante et l'hybride se dépouille bientôt de ses caractères mixtes, souvent dès la 2e ou 3e génération.

L'hybridation ne modifie donc pas l'espèce, au moins d'une façon durable.

André Suchetet.

Antiville, par Goderville (Seine-Inférieure).